موسوعة LAROUSSE

حَياةُ الحَيواناتِ

- أينَ تَعيشُ الحيَواناتُ
- وكيف تَحْتَمي
- وكيف يعيشُ صِغارُها



موسوعة لاروس

حياةُ الحيَواناتِ

Textes: **Barbara Paviet**

Illustrations: Florence Guiraud
Guillaume Decaux

صدر هذا الكتاب بالفرنسية تحت عنوان:

L'encyclopédie **Larousse** des 6/9 ans

La Vie des Animaux

Larousse

ترجمة: **ديانا أبي عبود عيسى**

ISBN: 9953-16-089-9

التنفيذ: شركة الطبع والنشر اللبنانيّة

الطباعة: تيبوبرس، بيروت - لبنان

صدر هذا الكتاب في إطار برنامج جورج شحادة للمساعدة على النشر بالتعاون مع وزارة الخارجية الفرنسية والسفارة الفرنسية في لبنان - قسم التعاون والعمل الثقافي.

Cet ouvrage, publié dans le cadre de l'aide à la publication Georges Schéhadé, bénéficie du soutien du Ministère des Affaires Etrangères, du Service de Coopération et d'Action Culturelle.

موسوعة لاروس

حياةُ الحيَواناتِ



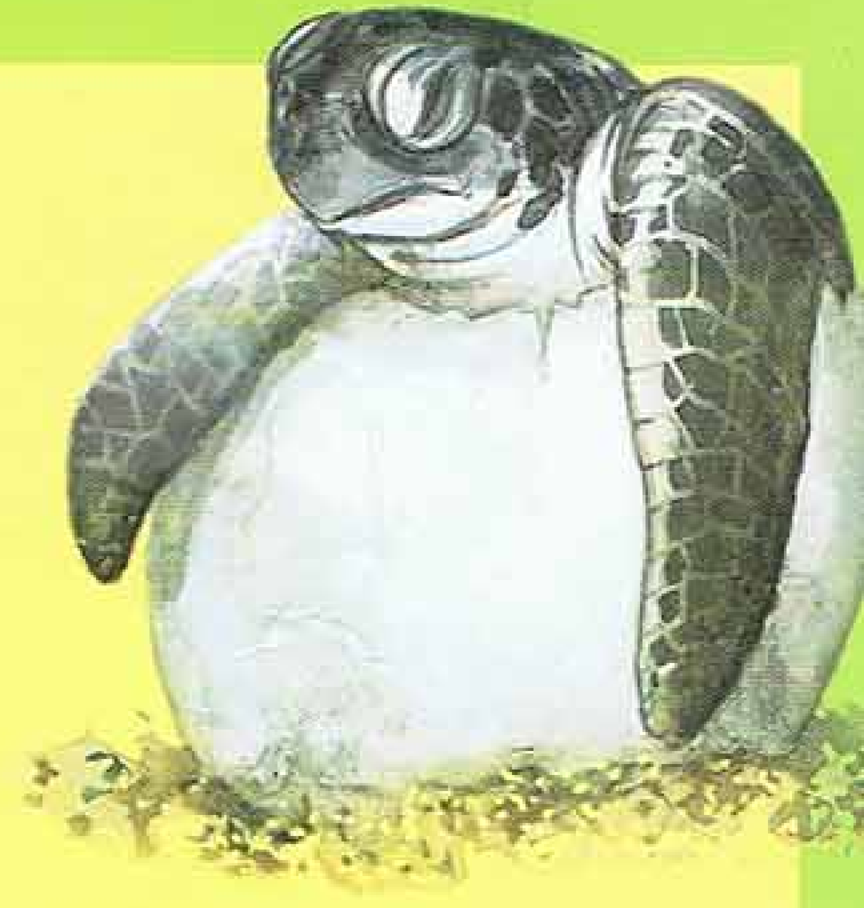


دار المجاني

فهرس

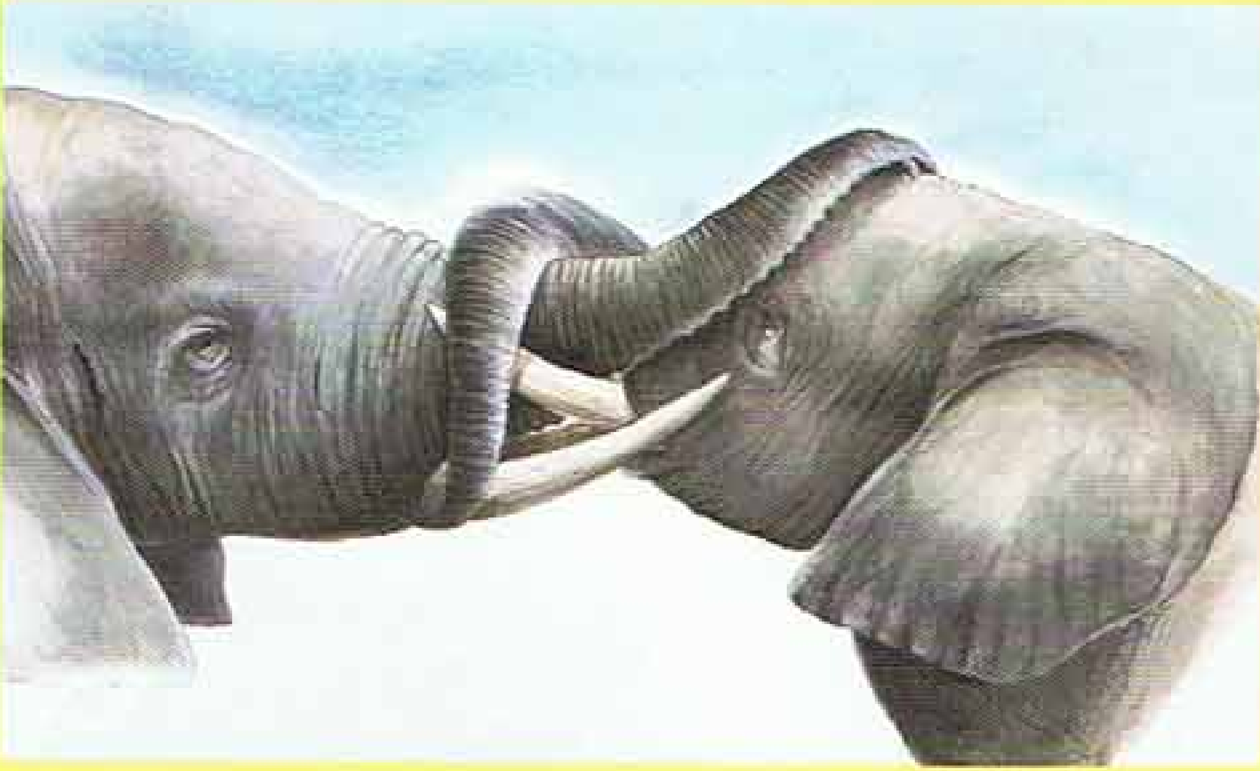
حَياةُ الحَيَواناتِ





الحَيَوانات وصِغارُها

يُولَدُ عددٌ كبيرٌ
من الحيواناتِ
داخلَ بَيضةٍ.



تَهتَمُّ بَعضُ
أُمَّهاتِ
الحَيواناتِ
لِفَترَةٍ طويلةٍ
بِصِغَارِها.

لا تَعيشُ الذُّكورُ والإناثُ
دائِمًا معًا، بل تَلتَقي من
أجلِ الإنجاب.

الإنجَاب

هَدَفُ الحيواناتِ كلِّها أن تُرزقَ بصِغَارٍ. لذلك، يجِبُ على ذَكَرٍ أن يَتودَّدَ إلى أُنثى. تُسَمّى لَحظَةُ هذا اللِّقاءِ العاطفيِّ لَحظَةَ الاجتِذابِ الزَّواجيّ.

لِذَكَرِ السُّنونو رِيشُ ذَيلٍ طويلٌ ومُنتَظِمُ الشَّكلِ لكي يَجذبَ الإناث.

يَسعى إلى الأَفضَل!



عُرفٌ أحمَرُ جميلٌ وعالٍ هو علامةُ صِحَّةٍ جَيِّدَةٍ عند الدُّيوك. إنَّه يَجذِبُ الدَّجاجَ.

عند مُعظَمِ الحيواناتِ، يَقومُ الذَّكَرُ بكلِّ شيء ليَجذِبَ الأُنثى. فالأيِّل، والعُصفورُ والسَّمَكُ لا تَعتَمِدُ الطَّريقةَ نَفسَها، ولكنَّ كلَّ ذَكَرٍ يَسعى إلى النَّتيجةِ نَفسِها: أي أن يُبَرهِنَ لِلأُنثى أَنَّهُ «الأَجْمَل» والأَقوى وأنَّهُ يُنجِبُ حَيَواناتٍ صَغيرةً جَميلَةً وبِصِحّةٍ جيِّدة.



يَنزُبُ الأَيِّل ليَجذِبَ الظَّبيَةَ. إذا كانت قرونُهُ* قويَّةً، وطويلةً ولامعةً، يكونُ حَظُّه أوفَرَ في إعجابِ الإناثِ، لأنَّ هذا يعني أَنهُ بِصِحةٍ جَيِّدَة.



ميزَتا الأَسَدِ في جَذبِ اللَّبؤةِ **لِبْدَةٌ كَثيفَةٌ** وعَضَلاتٌ قَويَّةٌ.



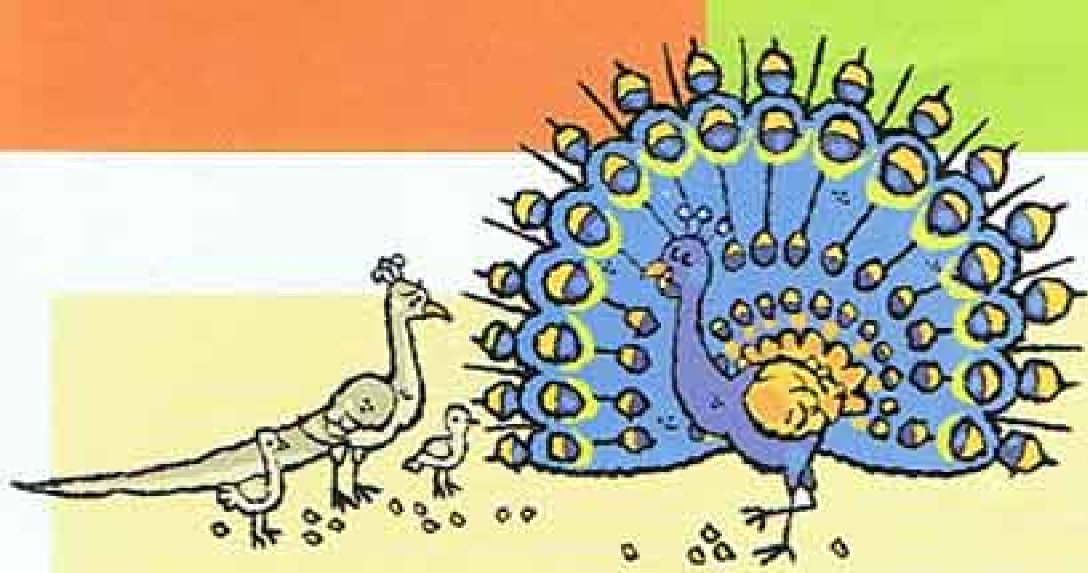
كيف نعرف الذَّكرَ من الأنثى عند الحَيواناتِ؟

عند عددٍ كبيرٍ من الحيواناتِ، يَكونُ الذَّكَرُ مُلَوَّنًا أكثرَ أو أكبرَ حجمًا من الأُنثى، أو تَكونُ قُرونُه أطوَلَ.

هل الأنثى أقلُّ جمالًا؟

لنَقُل إنَّها أقلُّ ألوانًا، وأقلُّ جاذِبيَّةً، لأنها لا تُريدُ أن تَلفِتَ النَّظَرَ، لِتَهتَّمَ بِسرّيَّةٍ بصِغَارِها. هذه هيَ طريقَتُها لِحمايَةِ صِغارِها مِنَ الأعداءِ.





إذا كانَتِ الأنثى أقوى، هل تَستطيعُ أن تُدافعَ عن صِغارِها؟

طَبعًا، ولكنها قد تتَعَرَّضُ للقَتلِ. ولا يَستَطيعُ الصِّغارُ العيشَ بدونِ أُمٍّ: فهي وَحدَها تَعرِفُ كيف تَهتَمُّ بالصِّغارِ. ولا يَستَطيعُ الذَّكَرُ أن يَحُلَّ مكانَها.

شريعةُ الأقوى

في الخَريف، يُطلِقُ الأَيِّلُ في الغابةِ صَرخَةً قويَّةً وخَشِنَةً: يُقالُ إنَّه يَنزُبُ*. إنَّه يَسعى بِهذه الطَّريقَةِ إلى جَذْبِ الظَّبيَةِ وفي الوقتِ نَفسِه مَنْعِ أيِّ أيِّلٍ آخرَ من الاقتِراب منها.

رَقصَةُ الطَّيهُوجِ الكبير

لكي يَسْتَهوي الذَّكَرُ الإناثَ، يَبسُطُ ريشَ ذَيلِهِ ثُمَّ يَتَنَقَّلُ مُطلِقًا صَرخاتٍ غَريبَةً.



أيُّ شَيءٍ لِجَذبِها

يَستَعمِلُ الذَّكَرُ الوسائِلَ على أنواعِها ليَجذِبَ الأُنثى: فيُغَنّي البَعضُ حُبَّه، ويُظهِرُ البَعضُ الآخَرُ ألوانَهُ المُذهِلَة، ومن الذُّكورِ أيضًا مَن يُقدِّمُ الهَدايا الصَّغيرةَ!

يُقَدِّمُ العَنكبوتُ الهدايا

ذَكَرُ العَنكبوتِ المُلَوَّنِ أصغرُ حجمًا بِكَثيرٍ من الأُنثى، وإذا غامَرَ بِدُخولِ خُيوطِها تأكُلُهُ! يُقَدِّمُ لها ذُبابَةً ليُغريَها. وبينما تَتلذَّذُ بها، يَقدِرُ أن يُغازِلَها من دونِ خَطَر.



يُغنّي العُجلومُ في جَوْقَة

في الرَّبيعِ، تَتجَمَّعُ العَجالِمُ الذُّكورُ وتُغَنّي معًا. غِناءُ عُجلومٍ واحدٍ غيرُ قويّ، ولكن عندما تُغنّي عَشَرةُ عَجالِمَ أو عِشرون أو حتى مِئة، تَجْذِبُ الإناث!

رائحَةُ الفيلِ زَكِيَّةٌ

في مَوْسِمِ الحُبِّ يَسيلُ سائِلٌ زَيتيٌّ على خَدَّي الفيلِ الذَّكَرِ. ويَبْعَثُ هذا السّائِلُ رائِحةً تَجذِبُ إناثَ الفيلِ. فتأتي هذه الإناثُ إلى لقاءِ الذَّكَرِ وتَقبَلُ مُداعَباتِه.



يُقدِّمُ القِرلّى سَمَكًا

إلى أُنثاه
لِيَستَهوِيَها .

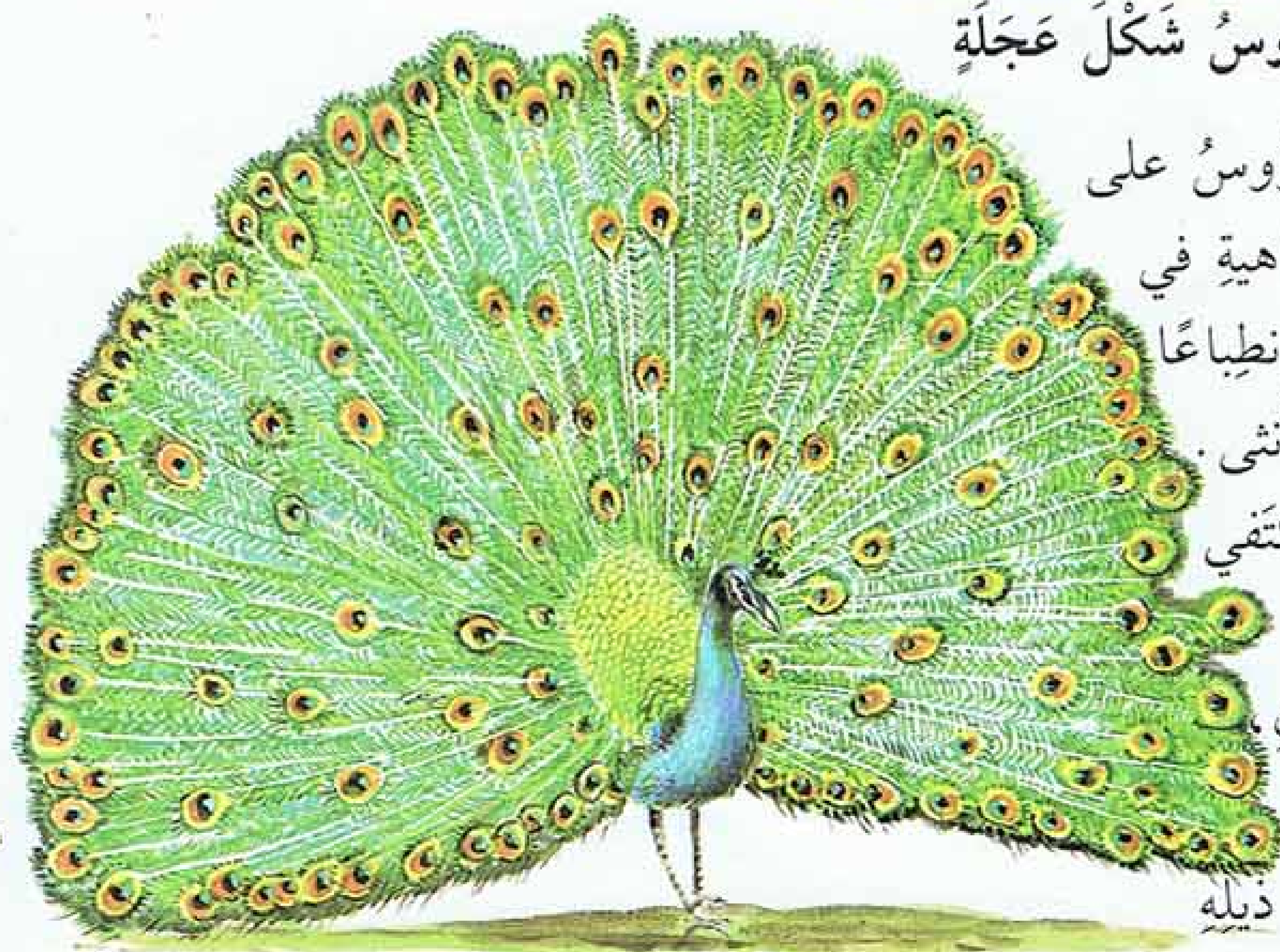
من الأحمَرِ إلى الأزرَق

يُغَيِّرُ المِقْتالُ الذَّكَرُ لونَه كُلّيًا في مَوْسِمِ الحُبِّ: فيُصبِحُ أزرَقَ، فيما هو عادَةً يُشبِهُ سَمَكَةً عاديّةً حَمراءَ!



يَتَّخِذُ الطّاووسُ شَكْلَ عَجَلَةٍ

يَعتَمِدُ الطّاوُوسُ على الألوانِ الزّاهيةِ في رِيشِهِ لِيُثيرَ انطِباعًا قويًا في الأُنثى . ولكنّه لا يَكتَفي بأنْ يَكونَ كَثيرَ الألوانِ، بل يَقومُ بِبَسْطِ رِيشِ ذَيلِهِ الطَّويلِ لِيَبدوَ جَميلًا .



هل تتكَلَّمُ الحيواناتُ في ما بينَها؟

ليسَ بالضَّبطِ، ولكنَّها تَستَطيعُ أن تَتواصَلَ عن بُعْدٍ بواسِطَةِ أصواتٍ، أو رَوائِحَ أو بتَصَرُّفاتٍ لِكُلٍّ منها مَعنى .



كيفَ تَتصرّفُ لكي تَتفاهَمَ؟

يَستَطيعُ صغيرٌ أن يُفهِمَ بأنه جائِعٌ، وتُشيرُ الأُمُّ إلى صَغيرِها لكي يَتبَعَها . وغالبًا ما تُصدِرُ أصواتًا خاصَّةً لهذا الغَرَضِ.

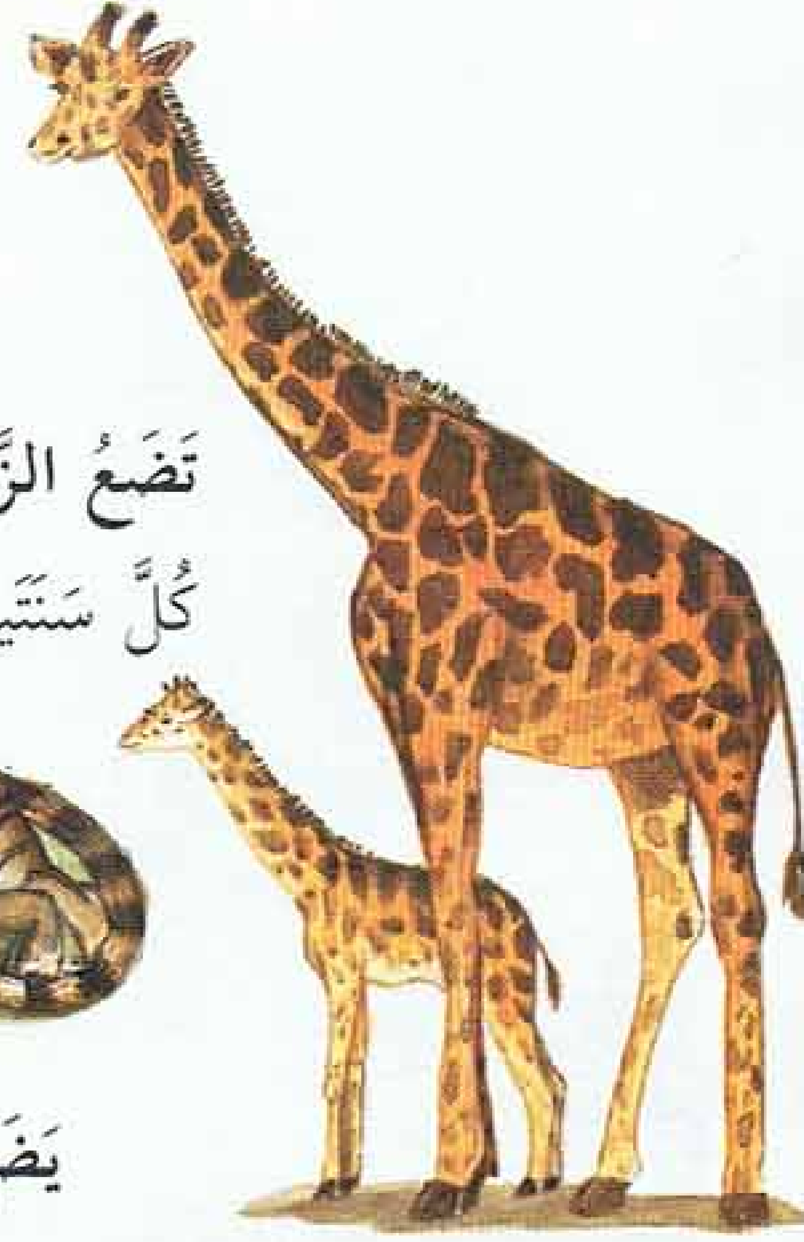
هل تَستَطيعُ حيواناتٌ من أجناسٍ* مُختَلِفَةٍ أن تَتَفاهَمَ؟

كلا ، ولكنَّ بعضَ الإشاراتِ تَستطيعُ الحيواناتُ كلُّها أن تَفهَمَها : مَثَلًا «حَذارِ، أنا خَطِر!» أو أيضًا « ابتَعِدْ، فالعَدوُّ يَقتَرِب!» .



وِلادةُ الصِّغار

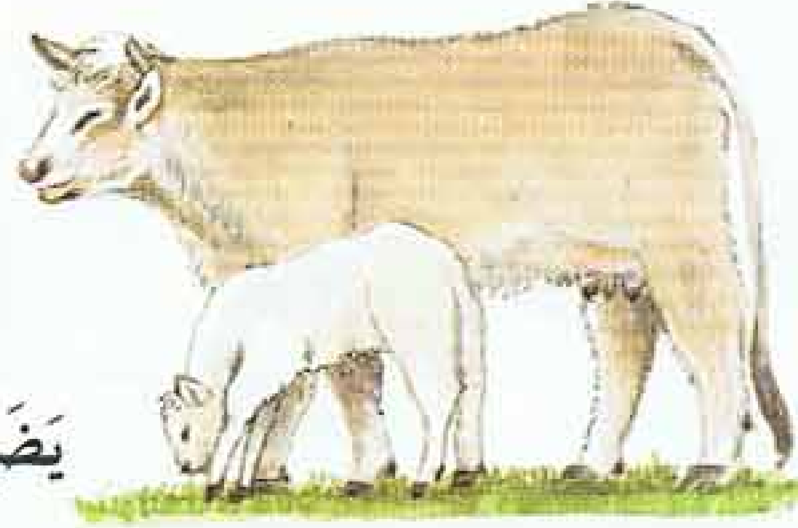
كالأَطفالِ البَشَريّين، تَنْمو صِغَارُ بَعضِ الحيواناتِ في بَطنِ أُمَّهاتِها وتُولَدُ في غُضونِ بضعَةِ أَشهُرٍ: إِنَّها ثَدييّاتٌ.



تَضَعُ الزَّرافَةُ صَغيرًا كُلَّ سَنَتَين.



يَضَعُ البَبْرُ من صَغيرٍ إلى ٦ صِغَارٍ كلَّ سَنَتَين.



تَضَعُ البَقَرَةُ صَغيرًا كُلَّ سَنَة.



يَضَعُ السِّنجابُ من صَغيرَين إلى ٥ صِغَار، مَرَّتَين كُلَّ سنة.

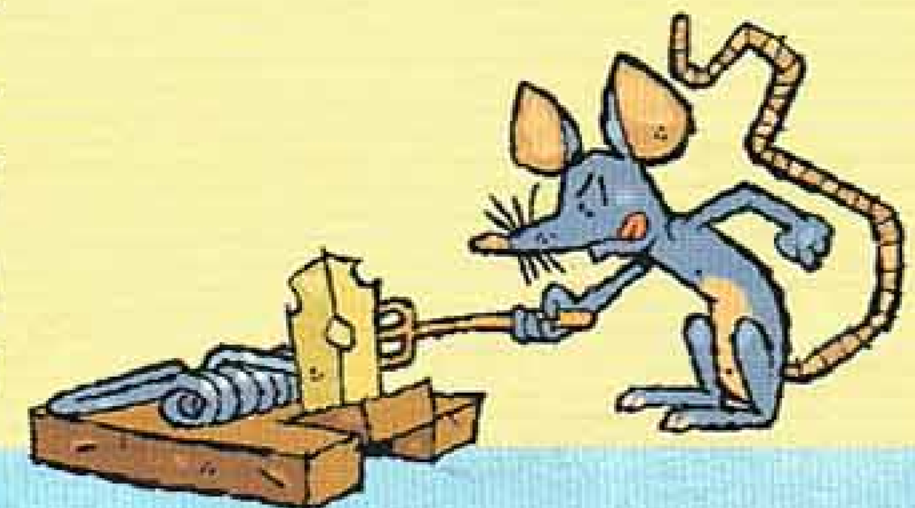


يَضَعُ الجُرَذُ من صَغيرَين إلى ٢٢ صَغيرًا، ١٢ مرّةً في السَّنة.

صَغيرٌ وَحيدٌ أم عائلةٌ كَبيرةٌ

تَضَعُ الحَيَواناتُ الكَبيرَةُ عادَةً صَغيرًا واحدًا في السَّنَةِ، وأَحيانًا أقلّ: أي صَغيرٌ كُلَّ أربَعِ سنواتٍ للفيلِ الأُمِّ. فيما يُنجِبُ عَددٌ كبيرٌ من الحيواناتِ الصَّغيرةِ عشراتِ الصِّغَارِ سَنَويًا! هذه هي حالُ الفئران أو الجُرْذان.

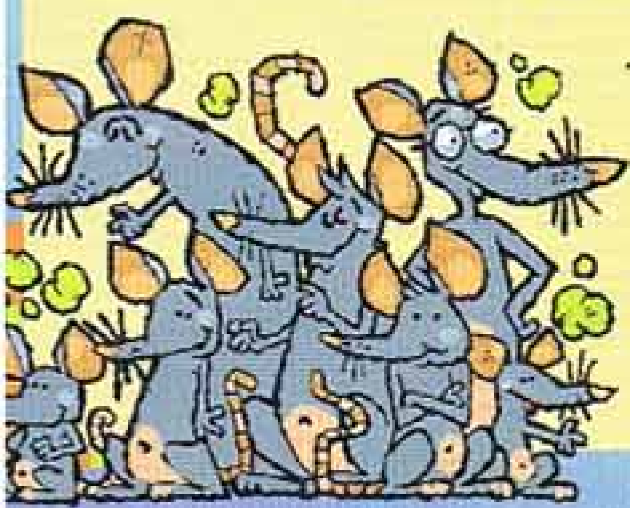
هل في المنازِلِ كلِّها فئران؟
كلا، نَجِدُها بِصورَةٍ أساسية في الجبالِ. فيَنصُبُ الأَشخاصُ البَعيدو النَّظَرِ أفخاخًا لالتِقاطِها.



هل تَكونُ الفئرانُ كَثيرةً في حال أَنجَبَتْ صِغارًا قبلَ الْتِقاطِها؟
كلا، لأَنَّ الفأرةَ عندما تَضَعُ ٦ او ٧ فئرانٍ صَغيرةٍ، يَموتُ أكثرُها بسرعة، مِن الجُوعِ، أو من مَرَضٍ ما أو من حادثٍ بمَخَالِبِ هِرّ...



هل يَبْقى مع ذلك بعضٌ منها؟
عامّةً يَبْقى عددٌ كافٍ فقط لِيَحلَّ مَكانَ الفئرانِ الكَبيرةِ التي ماتَتْ في هذا الوَقت. يَبْقى إذًا دائمًا العَدَدُ نَفسُه تقريبًا.



في أمانٍ للرّاحة

عندما تَضعُ الأُمّهاتُ صِغارَها، تَبقى وحيدةً؛ فلا يُرافِقُها الذُّكورُ. وبَعدَ الوِلادةِ، تكونُ مُتعَبةً ولا تستطيعُ الهَرَبَ في حالِ الخَطَرِ. يَجبُ إذًا أن تَختبئَ إلى حين أنْ تَستعيدَ قِواها وتُصبحَ صِغارُها قادِرَةً على اللِّحاقِ بِها.

تَحفُرُ أُنثى الثَّعْلَبِ **جُحْرَها** حيثُ يُولَدُ صِغارُها وتَكبُرُ بكلِّ أَمان.

تلك التي تُولَدُ في الماءِ

لَو كانَ رأسُ الدُّلفينِ أو الحوتِ الصَّغيرِ يَظْهَرُ أولًا عندَ الوِلادَةِ لَتعَرَّضَ للغَرَقِ وهو يُحاوِلُ التَّنَفُّسَ قَبْلَ أَن يَخْرُجَ كلّيًا من بَطنِ أُمِّه. لكنَّ الذَّيلَ يَخرجُ أَولًا وتَدفَعُه الأُمُّ سَريعًا نحوَ الهَواءِ الطَّلِقِ.



عندما يُولَدُ صَغيرُ الدُّلفينِ، **تَقذِفُهُ الأُمُّ بِفَمِها** نحو سَطحِ الماءِ، لِيَستطيعَ أن يَتَنَفَّسَ للمرّةِ الأولى.

الوِلادةُ في بَيْضَة

لا تَنْمو صِغَارُ الحيواناتِ كلِّها في بَطنِ أُمَّهاتِها. فمُعظَمُها يَنمو داخِلَ بَيضةٍ: الطُّيور، والزَّواحِف، والسَّمَك والحَشَرات.

الطُّيور

تَبيضُ إناثُ الطُّيورِ كلِّها. يَضَعُ بعضُها بَيْضَه في عُشٍّ مَصنوع مِن قَشٍّ وأَعشَاب. وإناثٌ أُخرى لا تَبني عُشًّا: بل تَبيضُ مُباشرةً على الأرضِ. عادةً تحضنُ الطُّيورُ البَيضَ ذُكورًا وإناثًا مُداورةً.



عندَ العُلجومِ المُوَلِّدِ، تَبيضُ الأُنثى **ويحمِلُ الذَّكَرُ البَيضَ** على ظَهرِهِ مُدَّة ٣ أَسابيعَ.

هي أيضًا تَبيضُ

تَبيضُ التَّماسيحُ، والأفاعي، والسَّلاحِفُ والعَلاجِمُ أيضًا. ولا يَتشابَهُ البَيضُ كلُّه. وَحدَه بَيضُ العَصافيرِ وبعضِ الحَشرات قِشرتُه صَلبَة. أمّا البَيضُ الآخَرُ فقِشرَتُه رَخْوَة. ولكنْ داخِلَ كل بَيضةٍ نَجدُ تَقريبًا ما نَجِدُه في بَيضَةِ الدَّجاجَة.



تطمُرُ السَّلاحِفُ البَحرية **بَيضَها** في الرَّمْلِ.



تَترُكُ الحَنَشُ **بَيضَها** في العُشب. ويولَدُ الصِّغَارُ بعدَ ٥ إلى ٨ أسابيعَ، حسبَ حرارةِ الطَّبيعة.



يَنمو الصُّوصُ داخِلَ البَيضةِ.



يَكسِرُ قِشرَةَ البَيضةِ بِمنقَارِه.

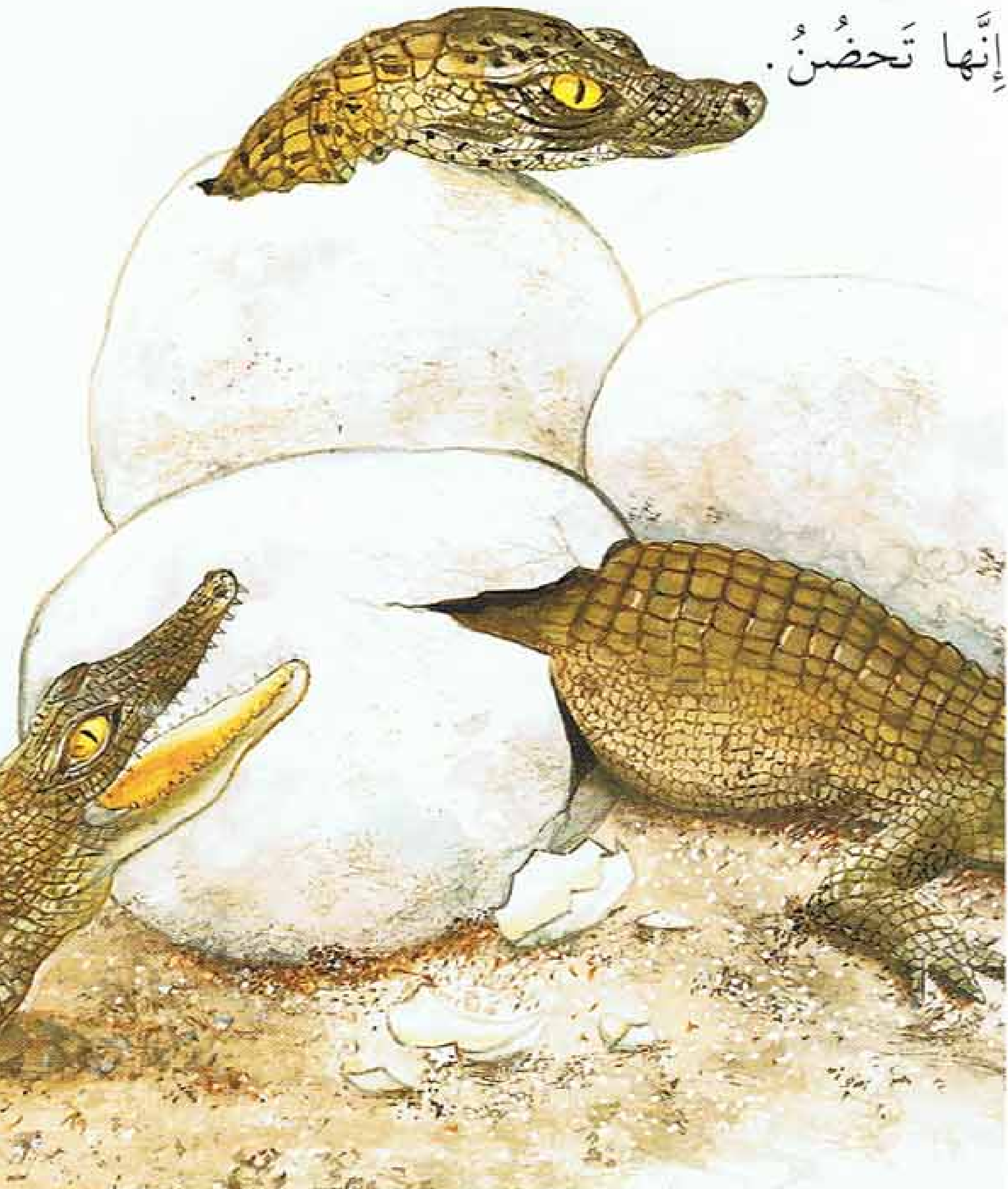


يُسَمّى وقتُ خُروجِ الصُّوصِ مِن قِشرَتِهِ **إفرَاخًا**.

مِن البَيضةِ إلى الصُّوصِ

لِيَكونَ داخِلَ البَيضةِ صوصٌ، يَجِبُ أَن يَكونَ دِيكٌ قد أَخْصَبَ* الدَّجاجَةَ. ولكن يجِبُ أَيضًا أن تُحفَظَ البَيضةُ في مَكانٍ دافئ. لذلك، تَجلِسُ الدَّجاجَةُ بدِقَّةٍ على بَيضِها وتُدْفئُه مُدَّةَ ٢١ يومًا: إنَّها تَحضُنُ.





تُولَدُ **التَّماسِيحُ** الصِّغَارُ شَهرَين أو ثلاثةَ أشهُرٍ بعدَ الإباضةِ، تَحتَ إشرافِ أُمِّها.

هل يُمكنُ أن يكونَ داخلَ البَيضةِ التي نأكُلُها صوصٌ؟

كلا، لأنَّه لا يوجدُ ديوكٌ في مَزارعِ الدَّجاجِ. وفي المَزارِعِ التي فيها ديوكٌ، يَجمَعُ المُزارِعُ البَيضَ يوميًا: فلا تَستطيعُ الدَّجاجةُ أن تَحضُنَ البَيضةَ وبالتالي لا يَستطيعُ الصُّوصُ أن يَنمو.

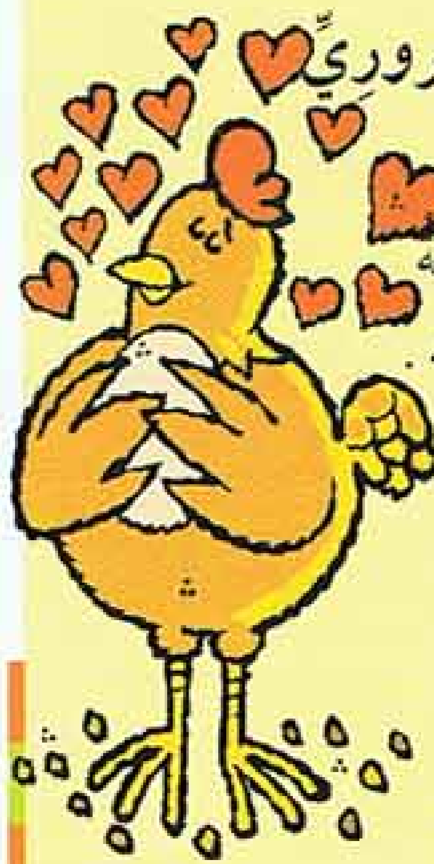


كم بَيضةً تَستطيعُ الدَّجاجةُ أن تَضَعَ؟



تَضَعُ الدَّجاجةُ بَيضةً واحدةً في اليوم، ونادرًا ما تَبيضُ أكثرَ. سَجَّلَتْ دجاجةٌ رقمًا قياسيًا هو ٣٧١ بَيضةً في سنةٍ واحدة.

لكي تَبيضَ الدَّجاجةُ بَيضًا هل من الضَّروريِّ وجودُ ديكٍ؟



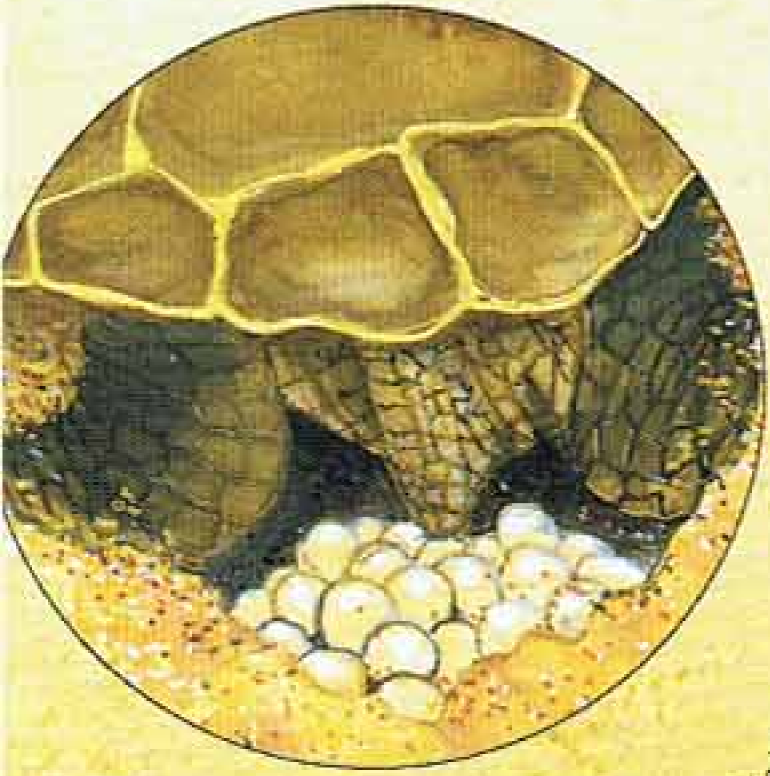
كلا، تَبيضُ الدَّجاجه بوجودِ ديكٍ أم بِدونِه. ولكن، في حالِ وُجودِ ديكٍ في الخُمِّ وإذا حَضنَتِ الدَّجاجةُ البَيضَ، تولَدُ صيصان.

وَحدَها...

عندما يَنفَقِسُ البَيضُ، يَتَدَبَّرُ عَدَدٌ كبيرٌ من الصِّغَارِ أمرَه وحدَه، لأَنَّ أُمَّهاتِها لا تَعتَني بها. فصِغَارُ الحَيواناتِ اليَتيمَةِ منذ الوِلادَة تلك تَعرِفُ جيِّدًا أن تَعيشَ بدون أيِّ مُساعَدة.

سِباقُ صِغَارِ السَّلاحِفِ

تَبيضُ السَّلاحِفُ البَحريَّةُ على الشّاطِىء. وتَطمُرُ البَيض بالرَّمِلِ وتَعودُ إلى البَحر



صِغَارٌ بدونِ أُمَّهات

لا تَحظى صِغارُ الحَيواناتِ كلُّها بأُمٍّ تَحميها وتَعتَني بها. ولا يَرى عَدَدٌ كبيرٌ منها أُمَّهُ. فأَغْلَبيَّةُ الحَشَراتِ، والأَسَماكِ، والضَّفادِعِ، والعَظاياتِ، والأفاعي والسَّلاحِف تَبيضُ بيضًا تَهجُرُه بسُرعَةٍ وتَترُكُه يَنمو وحدَه.



مِنَ اليُسْروعِ إلى الفَراشَة

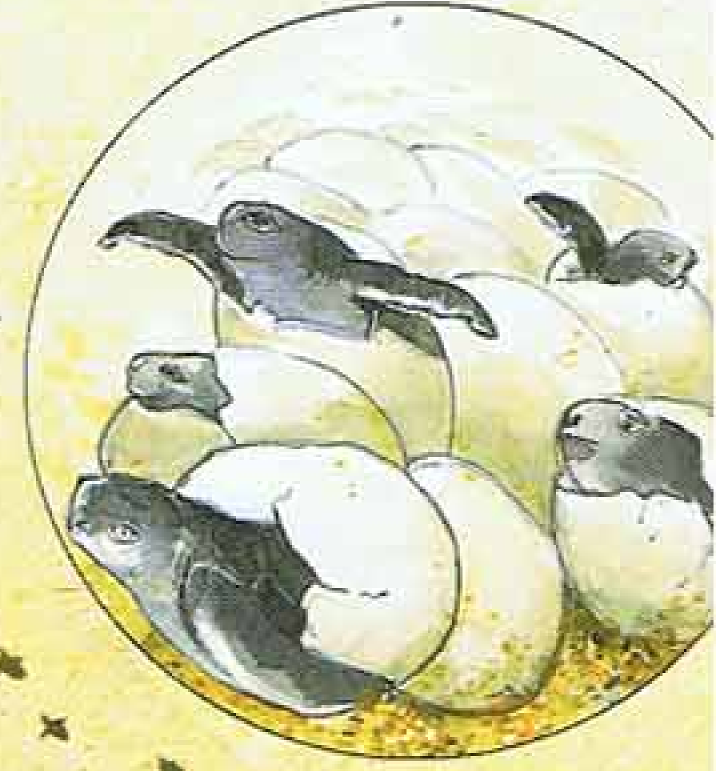
تَضَعُ الفَراشَاتُ الإناثُ بَيضَها على أوراقِ الشَّجرِ ثم تَترُكه. بعد حوالى الأسبوعَين تقريبًا، يَخرُجُ مِن كُلِّ بَيضةٍ يُسْروعٌ صَغيرٌ. إنَّه يَستَطيعُ أن يَتَدبَّرَ أَمْرَه: يَتغَذَّى مِن أوراقِ الشَّجَرِ، ثم يَتَحَوَّلُ بدَورِهِ إلى فَراشَة. لا تَهْتَمُّ أُمُّه أبدًا به، ولكن، عندما تَبيضُ على النَّباتِ، تَتأكَّدُ مِن أنَّ اليَساريعَ الصَّغيرةَ ستَستَطيعُ أن تَتَغَذَّى وتُصبحَ فراشَاتٍ جَميلةً.







تَخرُجُ السَّلاحِفُ الصَّغيرةُ من عُشِّها الرَّمليّ التي تُدفئه أشِعَّةُ الشَّمسِ بعد شَهرَين أو ٣ أشهُر. ويَجبُ أن تُسرِعَ **للوُصولِ إلى البَحرِ** قَبْلَ أن تَلتَقِطَها العصافيرُ والسَّلاطعين.



ما إن تَصلُ السَّلاحِفُ الصَّغيرةُ إلى المُحيطِ، ترتَفِعُ فُرَصُ الحَياةِ لها. ولكِن يَجبُ الحَذَرُ من سَمَكِ القرشِ والأسماكِ الكبيرةِ الأخرى.



هل صِغارُ الحيواناتِ تَعيسَةٌ بدونِ أُمَّهاتِها؟

كلا، هكذا تَعيشُ دائمًا.



كيف تَستَطيعُ أن تتَدَبَّرَ أَمرَها بدون أُمَّهاتِها؟

تَعرِفُ بالفِطرَةِ ما يَجب أن تَأكُلَهُ وكيف تَختبئُ لكي تَصْمُدَ: هذه هي غَريزَتُها ولكن كثيرًا منها تُؤكَلُ أو تَموتُ مِن الجوعِ.



هل يَموتُ كثيرٌ من صِغارِ الحيواناتِ؟

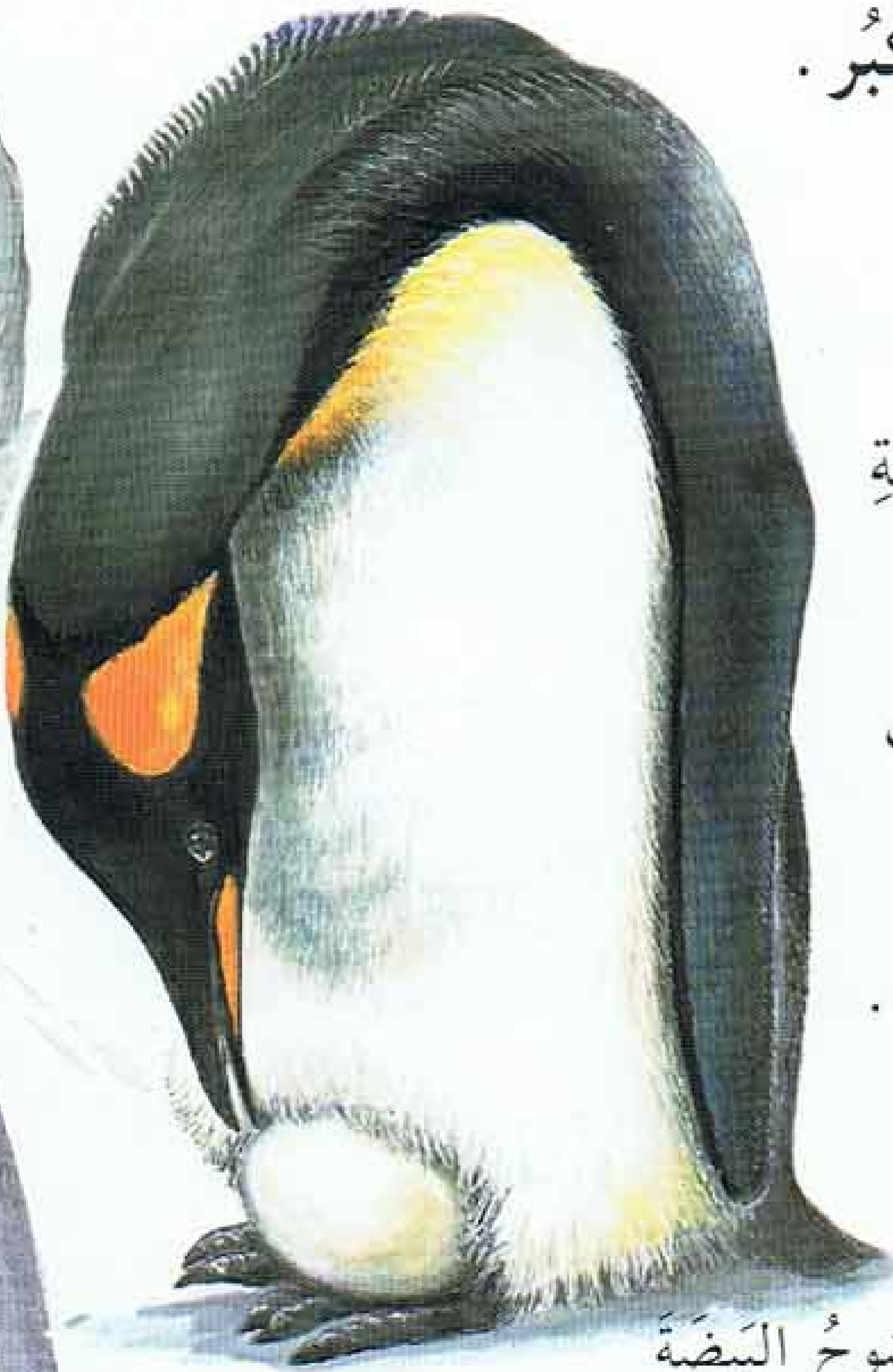
لا تَموت كُلُّها! على كلِّ حال، بما أَنَّ البَيضَ كثيرٌ، يَبقى دائمًا بعضٌ منها على قَيدِ الحَياةِ.



تَترعرَعُ في العَائلة

إذا كانَ عَدَدٌ كبيرٌ من صِغارِ الحيواناتِ يَجِبُ أن يَتَدَبَّرَ أمرَه وَحدَه مُنذُ وِلادَتِه، فإنَّ البَعضَ الآخرَ بِحاجَةٍ إلى أَهلِه، وخاصَّةً إلى أُمَّهاتِه، لكي تُطعِمَه، وتَحميَه وتُعَلِّمَه أن يَكبُر.





صَغيرُ الطُّرسُوح

يَعيشُ الطُّرسُوحُ في المَساحاتِ الجليديَّةِ الشّاسِعَةِ في مُحيطِ القُطبِ الجَنوبيِّ. كُلَّ خريفٍ، تَتَجَمَّعُ الطَّراسيحُ بالمئاتِ لتَبيضَ وتُرَبّيَ صِغارَهَا. الأبُ هو مَن يَحضُنُ البَيضَةَ بينما تَذهبُ الأُنثى للصَّيدِ في المُحيطِ. وتَعودُ الأُنثى لتَشهَدَ ولادةَ صَغيرِها.

أبٌ يَحضُنُ!

يَحفَظُ الأَبُ الطُّرسُوحُ البَيضَةَ في مكانٍ دافئٍ تحتَ بَطنِهِ من دونِ أن يَتَحَرَّكَ أو يأكلَ طَوالَ شَهرَين.

في دِفءٍ في جَيبِها

تَحفَظُ الأُمُّ الكَنْغَرُ صَغيرَها في جَيبِها المَوجودِ على بَطنِها مُدَّةَ ٧ أَشهُر.



تحتَ أجنحةِ الدَّجاجةِ الأمِّ

تَحمي الدَّجاجةُ الأُمُّ فِراخَها وتَضَعُها تحتَ جَناحَيها عندما تَشعُرُ تلك الفِراخُ بالخَطَرِ أو بالبَرْد.



مَخبأٌ آمِن!

ما إن تَشعُرُ الأُمُّ الثَّعلَبُ بخَطرٍ ما، حتى تَحمِلَ صِغارَها في فَمِها لتُوفِّرَ لها الأمانَ في مَخْبَأ جديد.



تَحرُسُ بعضُ الأُمَّهاتِ الطَّراسيحِ صِغارَها في مَذاوِدَ، عندما يَذهَبُ الأَهلُ للصَّيْد.

يُطعِمُ الأَبُ والأُمُّ الطُّرسُوحُ صِغيرَهُما مُداوَرَةً.

هل تَهتَمُّ آباءُ الحيواناتِ بِصِغَارِها؟

هي بِمُعظَمِها لا تَهتَمُّ بِصِغارِها؛ فَتَترُكُ هذه المَهَمَّةَ إلى الأُم.

هل تَترُكُ نهائيًا عائلتَها؟

كلا، تَحمي أَغلبيَّةُ آباءِ الحيواناتِ عائلتَها بِضَراوةٍ. ويأتي الذَّكَرُ إلى نَجْدَةِ الأُنثى والصِّغَارِ عندما يُحدِقُ بِها خَطَرٌ ما.

مَن يُطعِمُ الصِّغَارَ؟

الأُمُّ. ولكن عند عددٍ كبيرٍ من الحيواناتِ، الأبُ هو مَن يَجلُبُ الطَّعَامَ إلى عائلَتِه.





تُصبحُ صِغَارُ الطُّرسُوحِ كبيرةً في غُضونِ خَمسَةِ أشهُرٍ. وهي جاهِزةٌ للذَّهابِ في البَحْرِ.

لاعبون صِغار

مِثل الأَطفالِ، تَعشَقُ صِغَارُ الحيواناتِ اللَّعِبَ وتَقْضي مُعْظَمَ وَقتِها في المُطارَدَةِ أو المُشَاجَرة.



صَغيرُ البَبْرِ

يَتَعلَّمُ صَغيرُ البَبْرِ الدِّفَاعَ عن نفسِهِ مِن خلالِ المُصارعةِ مع أُمِّه.





صِغَارُ الفِيَلة

تُنَمّي صِغَارُ الفِيَلَةِ عضلاتِها وحِسَّ التَّوازُنِ فيها من خلالِ اللَّعِب.

لِمَن هذهِ الصِّغار؟

لا تُشبِهُ هذه الصِّغارُ أَهلَها. هل تَعرِفُها؟











البَبرُ الصَّغيرُ الأَبيَضُ



بعدَ اللَّعِبِ، ليسَ أفضَلَ من مُداعَبَةِ أُمِّهِ ليَسترخيَ.





الشِّبل

لكي يَتدَرَّبَ الشِّبلُ على الصَّيدِ مثلَ الأَسَدِ، ذَيلُ الأُمِّ اللَّبُؤَةِ الكَثيفُ مِثاليٌّ.

صِغارُ الثَّعالِب



بالمُشاجَرَةِ، تَتعَلَّمُ صِغارُ الثَّعالِبِ القُطبيَّةِ الكِفاحَ لكي تَصمُدَ.

ها هي الحَيَوانات الأهلُ!

يَسْهلُ مَعرفةُ أَهلِ كُلِّ صَغِير:
فَقَد خُصِّصَ لها الحَرفُ نَفسُه.


د دُعْسوقَة

ب فراشَة

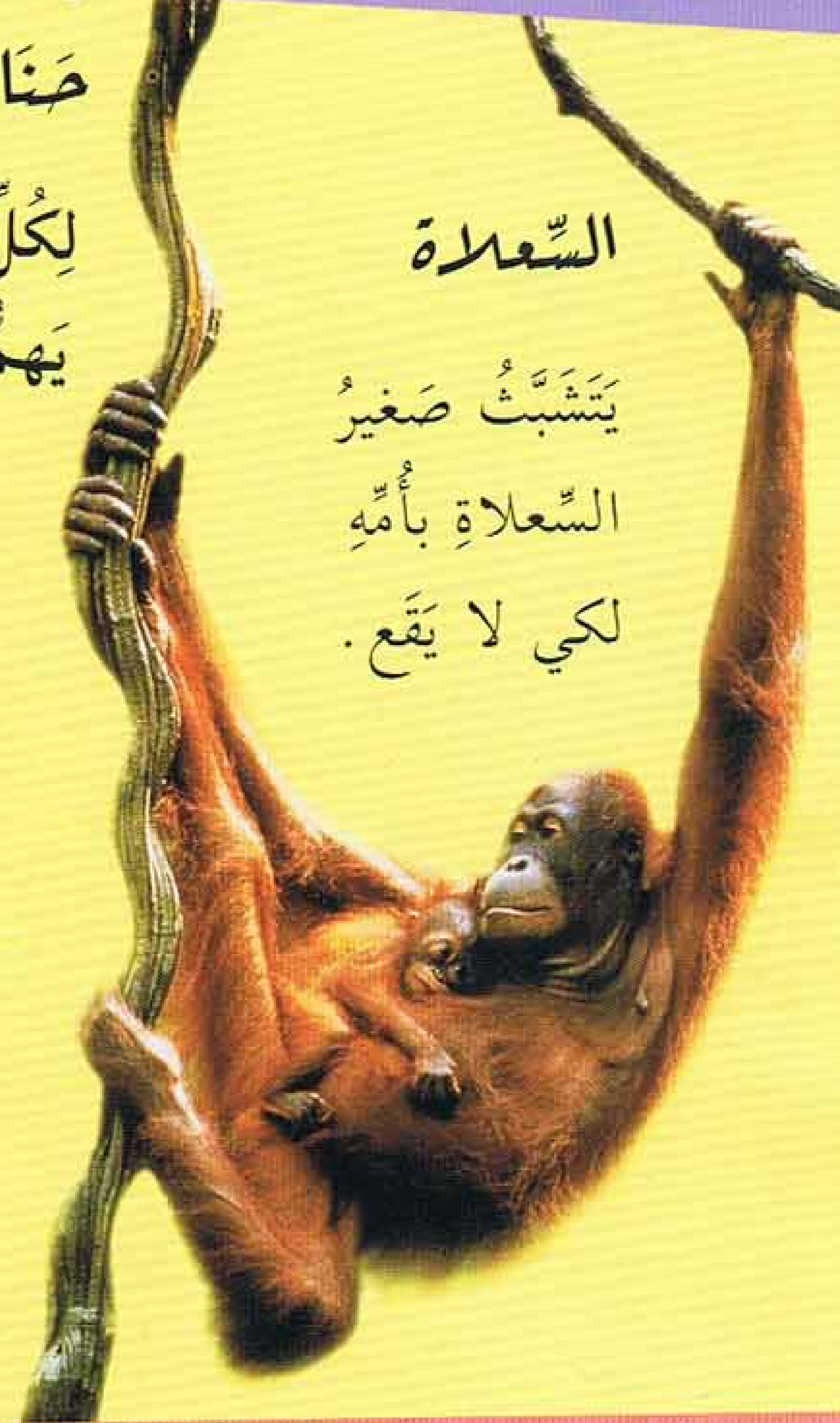

ج كَنْغَر


هـ قُنْفُذ


أ سَمَكُ القرش

حَنانُ الأهلِ

لِكُلِّ واحِدٍ طريقَتُهُ في حَمْلِ صَغيرِهِ، فما يَهمُّ هو أَن يَحمِيَهُ!



السِّعلاة

يَتَشَبَّثُ صَغيرُ السِّعلاةِ بأُمِّهِ لكي لا يَقَع.



الأُبوسوم

يَعيشُ الأُبوسوم في أميركا وأُستراليا. تَحمِلُ الأُمُّ الأوبوسوم صِغَارَها على ظَهرِها.



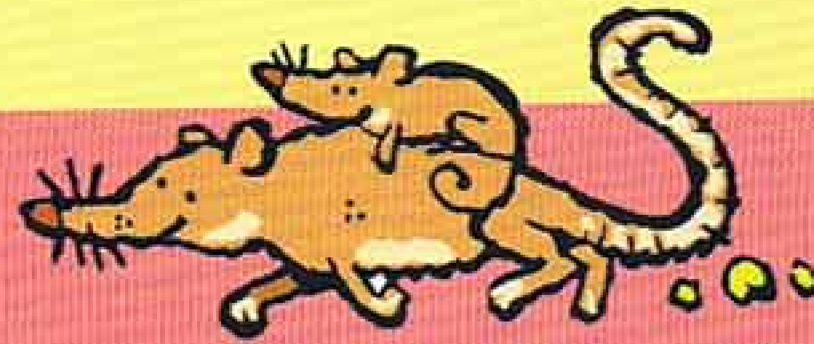
الأُمُّ اللَّبُؤَةُ

تَحمِلُ الأُمُّ اللَّبُؤَةُ بدِقَّةٍ صَغيرَها في فَمِها.

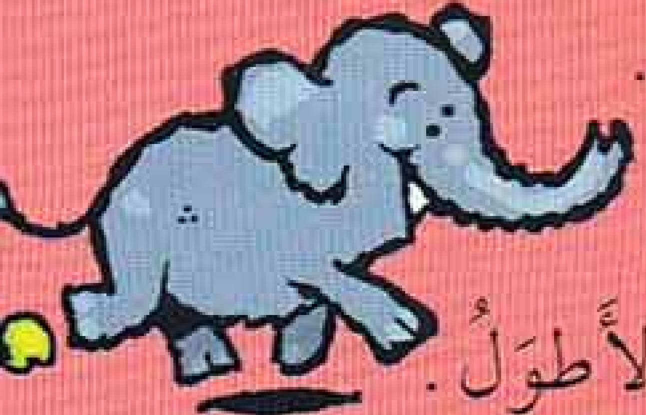
بعضُ الأرقامِ القِياسيَّة



بَيضَةُ النَّعامةِ هي أَكبرُ بَيضَةٍ في العَالم. لها حَجمُ كُرَةٍ صَغيرة.



يَبقى أبوسومُ فرجينيا ١٢ يومًا في بَطنِ أُمِّهِ. هذا هو الحَمْلُ* الأَقصَرُ.

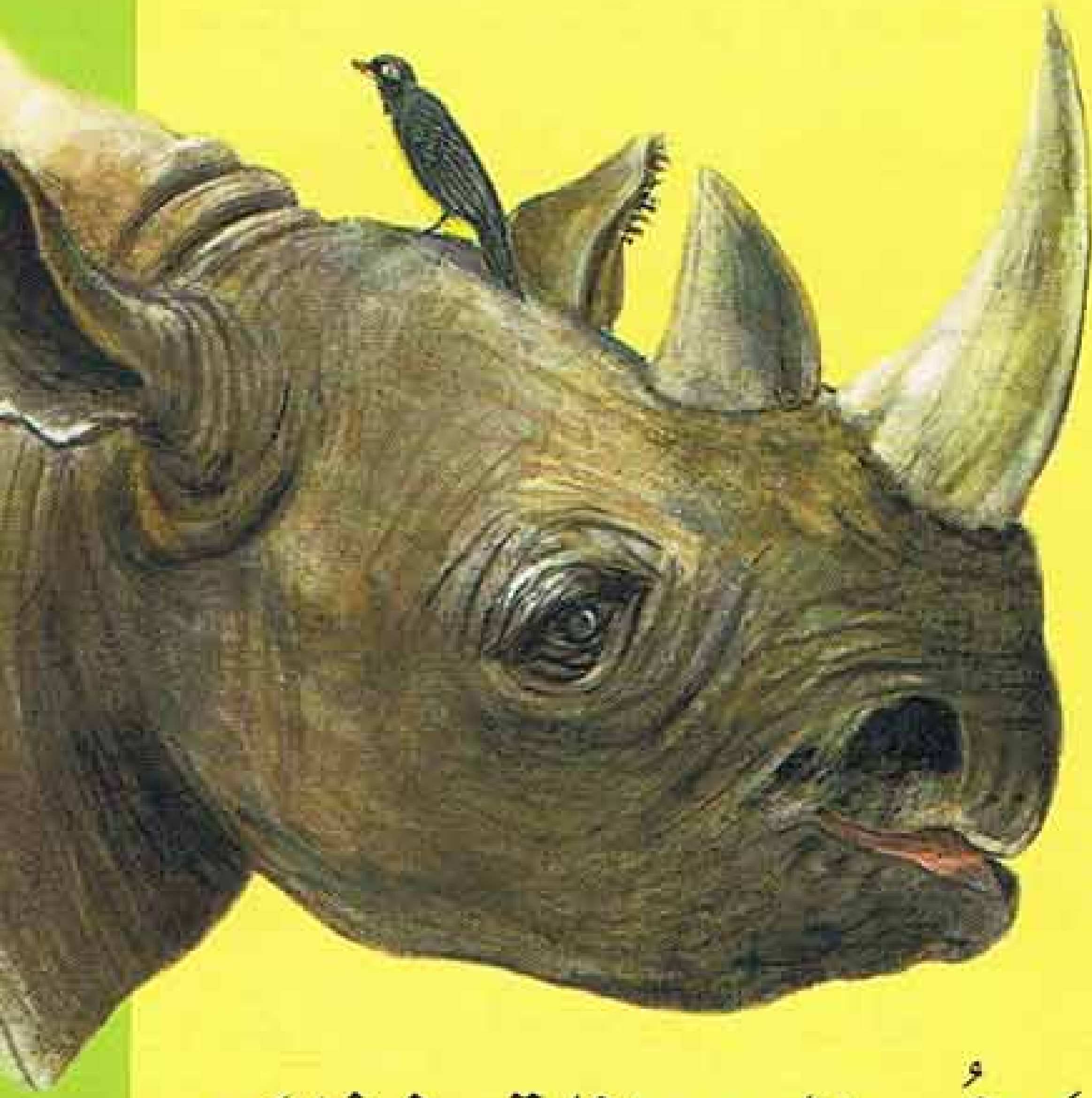


يَبقى صَغيرُ الفيلِ ٢٢ شهرًا في بَطنِ أُمِّهِ. هذا هو الحَمْلُ الأَطوَلُ.

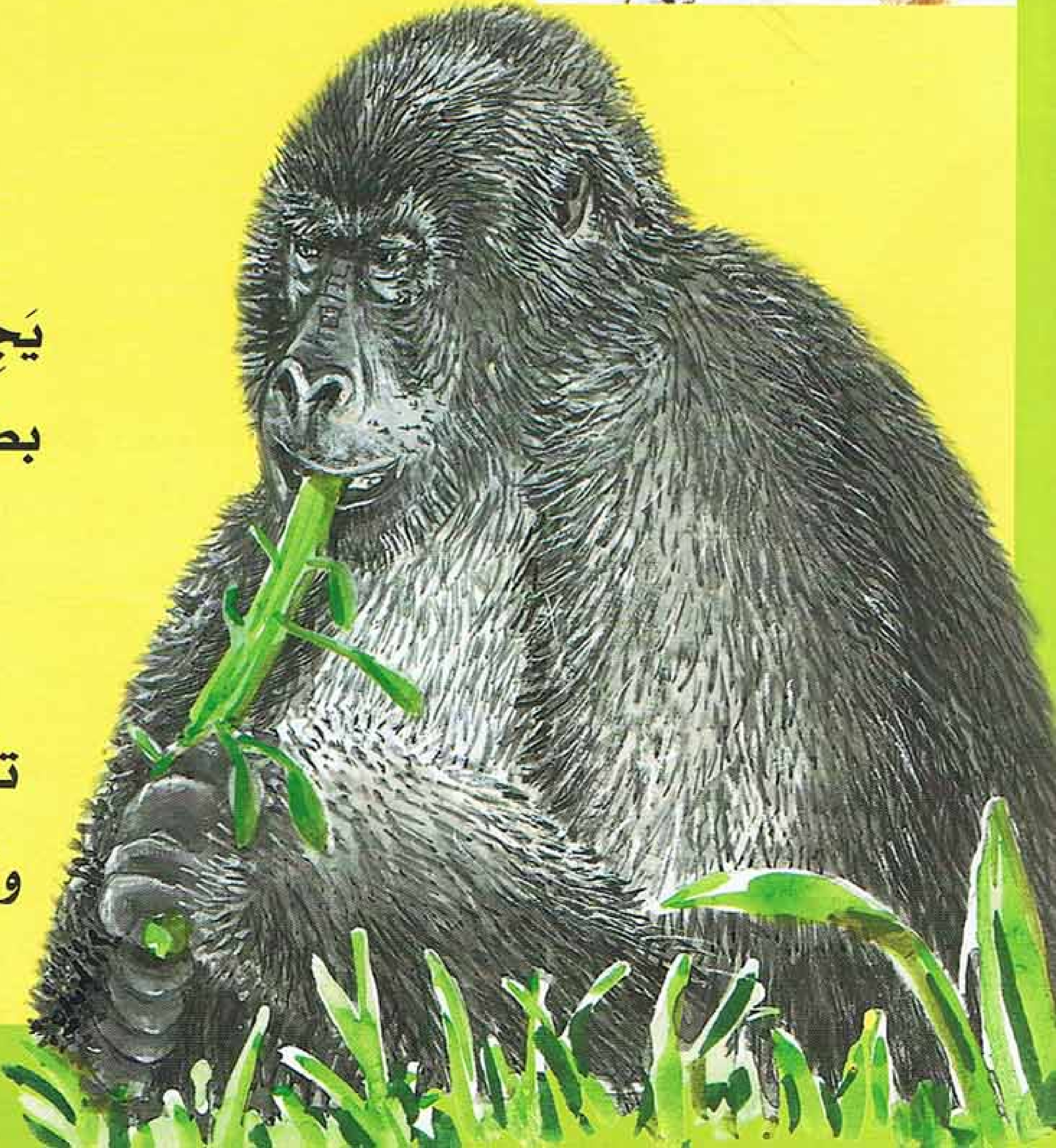
غِذاءُ الحَيَواناتِ



تَقومُ الحيواناتُ بالصَّيدِ فقط لتَتَغذَّى.



يَجِدُ بَعضُ الحيواناتِ غِذاءَه بطريقَةٍ غيرِ مُتَوَقَّعَة.



تأكُلُ أَكَلَةُ العُشبِ العُشْبَ، وتَتَغذّى أَكَلَةُ اللَّحمِ باللَّحمِ.

تأكُلُ لِتَعيشَ

الحيواناتُ كالإنسانِ بحاجةٍ إلى الغِذاءِ لِتَعيشَ، لذلِك غالِبًا ما تَقضي قِسطًا كبيرًا من يومِها بَحثًا عن غِذائِها.

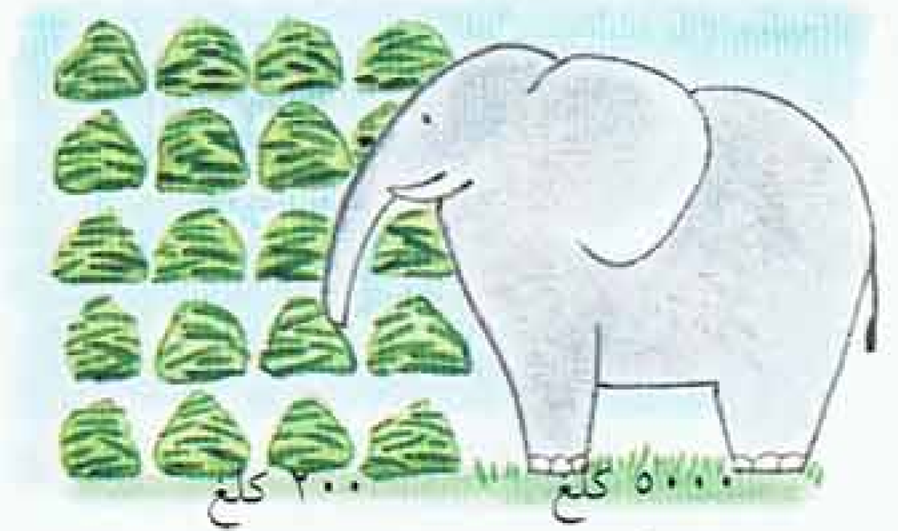
مَصدرُ القُوَّة

تُخزِّن الحيواناتُ قوَّةً وطاقَةً* بواسِطَةِ الغِذاءِ. وهي بِحاجَةٍ إلى الكَثيرِ من القوةِ والطَّاقَةِ لِتَعدوَ وتَسبَحَ، وتَتَسَلَّقَ وتَطيرَ وتَلتَقِطَ فَرائسَها*. فالغِزلانُ، مَثَلًا، قادِرةٌ على الرَّكضِ بسُرعَةٍ تَفوقُ ٨٠ كلم/ سَاعَة. ولكن عليها أن تُعَبِّئَ طاقَةً أوَّلًا تَمامًا كالدرَّاجة النّاريَّةِ. وطاقَتُها هي بكامِلِها طبيعيَّة: عُشبُ السَّفانا*!

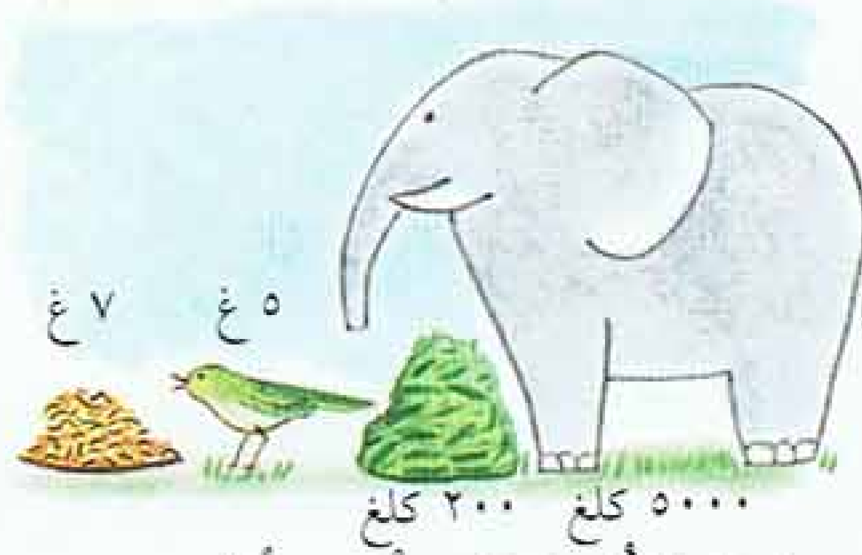
تستَطيعُ **الأصَلَةُ** أن تَبقى أسَابيعَ مُتَعَدِّدَةً من دونِ طَعام بعد وجبَةٍ جيِّدَةٍ.

حجمٌ صَغير، شَهيَّةٌ كَبيرة

لَيستْ شهيَّةُ الحيواناتِ كُلِّها مُتَشابِهَةً. فالحيواناتُ الكبيرةُ تَأكُلُ كميَّاتٍ أكبرَ من الغِذاءِ طَبعًا فيما الحيواناتُ الصَّغيرةُ شَرِهَةٌ* أكثَرَ مُقارَنَةً مع وزنِها!

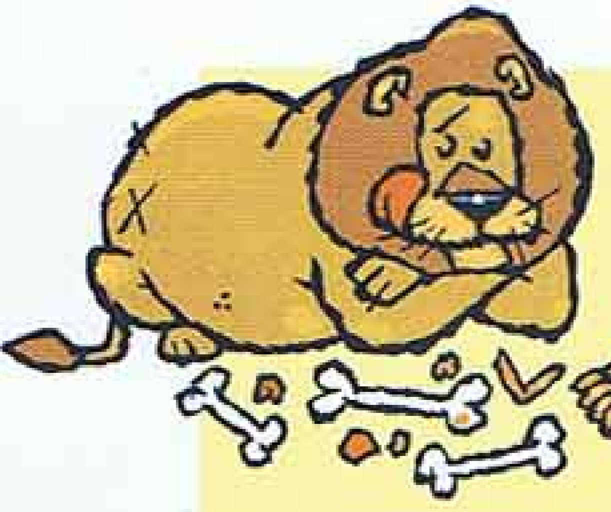


يَبتَلِعُ **الفيلُ** أكثَرَ من ٢٠٠ كلغ من العُشبِ يوميًا. يبدو هذا رَقمًا ضَخمًا لكنه قليلٌ مُقارَنَةً مع وزنِهِ (مُعَدَّل ٥٠٠٠ كلغ).



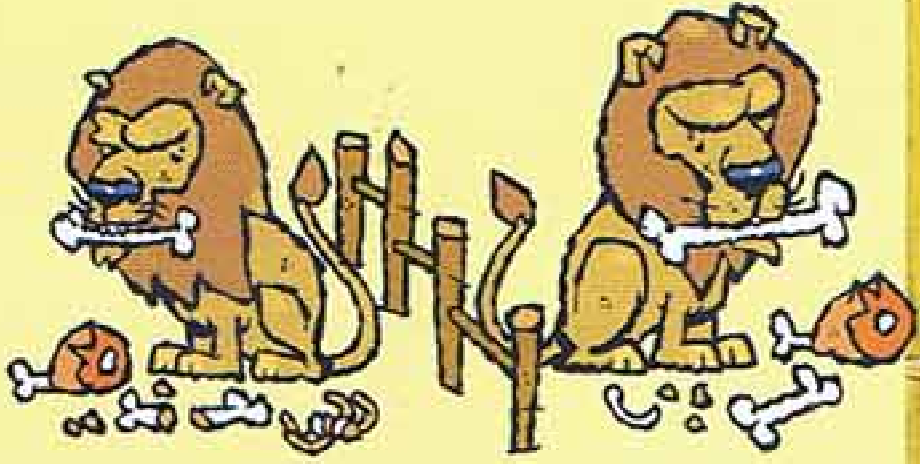
تَستَهلِكُ **الصَّعوَةُ ذو قُنبُرةٍ** ٧ غرامات من الحَشَراتِ يوميًا، أي لا شيءَ تقريبًا. ولكن مُقارَنَةً مع وزنِها (٥ غرامات تقريبًا) هذه كَمِّيَّةٌ هائلَة!

يَعيشُ **الباندا الكَبيرُ** في غاباتِ الخَيزرانِ في الصّين.



أليسَ مؤسِفًا أَن تأكُلَ الأسودُ الغِزلانَ؟

لو لَم يَتولَّ الأَسَدُ (وأيضًا الفَهدُ أو الضَّبعُ) أكْلَها، لَكَثُرَت الغِزلانُ، ومَرِضَتْ أو لأكَلَتْ عُشبَ السَّفانا كلَّه وماتَتْ في النِّهايَةِ من الجوعِ.



لو كانَ عَدَدُ الأُسودِ كَبيرًا فوقَ المَقبولِ أَتَختَفي الغِزلانُ كلُّها؟

لا يُمكِنُ أَن يَكونَ عددُ الأُسودِ فائقًا لأَن الأَسودَ تَملِك مِنطَقَةً* وتَمنَعُ الأُسودَ الأُخرى مِن الدُّخولِ إليها. يَبقى إذًا دائمًا العَدَدُ نَفسُه مِن الأُسودِ في السَّفانا.

يَبدو أن الأَسَدَ يُهاجِمُ الغَزالَ المريضَ خاصةً ولكن كيف يَعرِفُ أنَّ غَزالًا ما مَريضٌ؟

هو لا يرى ذلك بالضَّرورَة. ولكنَّ الغَزالَ المَريضَ يَسهلُ التِقاطُه أكثرَ من غَيره. وحدَها الغِزلان التي تَتَمَتَّعُ بِصِحَّةٍ جَيِّدَة تَفْلِتُ من الأُسودِ وتَبقى حَيَّةً!



صَعبُ المَضْغِ!

الباندا الكبيرُ بَطَلُ الفِئاتِ كلِّها في الوَقتِ المُخصَّصِ للأَكلِ. في الواقِعِ، لا يأكُلُ سوى نَبتاتِ الخَيزَرانِ الصَّغيرةِ. وليسَتْ هذه النَّباتاتُ مُغَذّيَةً كثيرًا ومَضْغُها صَعبٌ جِدًّا! فلِكي يَعيشَ، يَجِبُ على الباندا أن يَأكُلَ ١٦ ساعةً يَوميًا.

مُقاوَمَةُ المَجاعَة

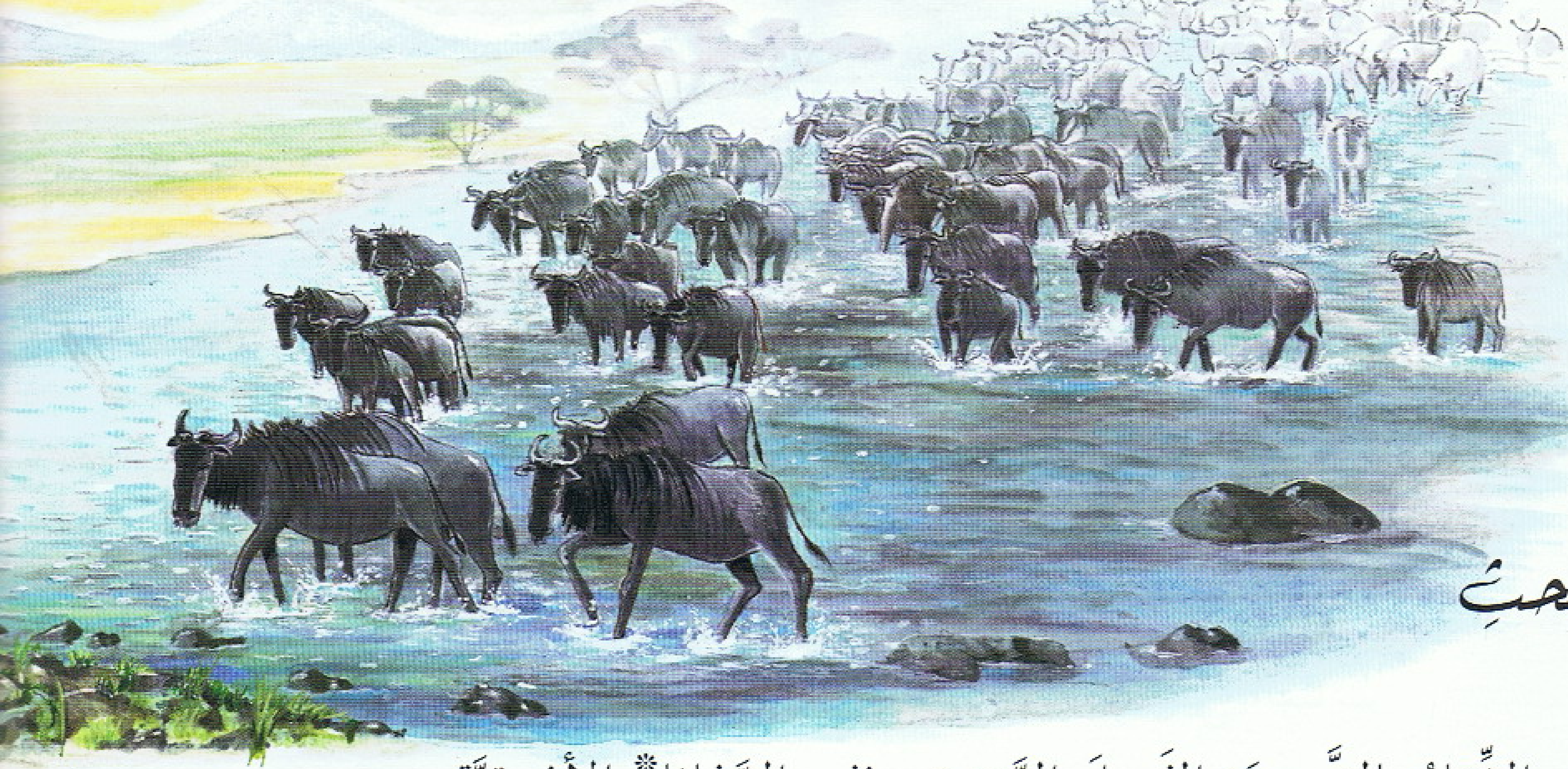
في الشِّتاءِ أو في فَصْلِ الجَفافِ، لا يَجِدُ عَدَدٌ كبيرٌ من الحيواناتِ غِذاءً. فلكي لا تَموتَ من الجوعِ، يُمكِنُها أَن تُخزِّنَ الطَّعامَ، أو تُغيِّرَ غِذاءَها أو تَرحَلَ إلى مِنطَقَةٍ أُخرى.

مَخزونٌ مُخبّأ

للسِّنجابِ بُعدُ نَظَر. فخلالَ الفصلِ الجَميلِ، يُخَبِّئُ البُنْدُقَ، والبَلّوطَ والجوزَ في جِذعِ شجَرَةٍ كبيرَةٍ أو بين جُذورِها. وعندما يُصبِحُ البحثُ عن غِذاءٍ صَعبًا بِسَبَبِ الثَّلجِ والبَردِ يَستقي السِّنجابُ من مَخزونِه. وهكذا يَفعَلُ أيضًا النَّملُ وبَعضُ الطُّيورِ.



يُخَبِّئُ **السِّنجابُ الأصهَبُ** مَخزونَه من الطَّعامِ في الأشجارِ لِفَصلِ الشِّتاء.



رِحلَةٌ طويلَةٌ للبحثِ عن العُشبِ

في بَعضِ البُلدانِ، ليس الشِّتاءُ بالضَّرورَةِ الفَصلَ الرَّديءَ. ففي السَّفانا* الأفريقيَّةِ، مَثلًا، لا تَجِدُ قُطعانُ النُّوِّ، وكذلك حَميرُ الزَّرَدِ والجَواميسُ عُشبًا للأكلِ عندما يَحِلُّ فَصلُ الجَفاف. فتُضطَرُّ إلى القِيامِ بِرِحلَةٍ طويلَةٍ نحو الشَّمالِ، إلى المَناطِقِ الجَبَليَّةِ حيثُ تكثُرُ المِياهُ ويَنبُتُ العُشبُ جيدًا. وعندما يَعُودُ فَصلُ الأمطارِ إلى السَّفانا، يَنبُتُ العُشبُ من جَديد وتَعودُ النُّوُّ إلى مَناطِقِها*. تُسَمّى هذه الرِّحلاتُ هِجرَةً.

في أفريقيا، تَقطَعُ قُطعانُ **النُّوِّ** ملايين الكيلومتراتِ لكي تَجِدَ العُشبَ.

في الصَّيف، يأكُلُ **القرْقِفُ الأزرقُ** الشَّرانِقَ.

أمّا في الشِّتاءِ، فيأكُلُ الحُبوبَ.

نِظامٌ غِذائيٌّ للشِّتاء

في الرَّبيعِ والصَّيفِ، يَتغذّى القرْقِفُ الأزرقُ مِن الحَشَراتِ، خاصةً الشَّرانِق. ولكن، على أبوابِ الشِّتاءِ، تَختَفي الحَشَراتُ والشَّرانِقُ! لكنَّ الخَبَرَ السَّارَّ، أنّ آكِلَ الحَشَراتِ هذا يُبدِّلُ نِظامَه الغِذائيَّ ويأكُلُ الحُبوبَ حتى بدايةِ الرَّبيعِ التّالي.

رِحلَةُ حَيَواناتِ **النَّوّ** خَطِرة: فالتَّماسيحُ تَنتظِرُها عندَ عُبورِها السَّواقي.

أسابيعُ بدونِ طعَام

يُمضي التِّمسَاحُ مُعظَمَ أيامِهِ عَائمًا بين مياهٍ وأخرى أو مُستَلقِيًا لِيَتمتَّعَ بِدِفءِ الشَّمسِ. وهو يَستَهلِكُ إذًا كمّيةً قليلَةً مِن الطَّاقَةِ*، مما يَسمَحُ لَهُ بالبَقاءِ أَسابيعَ مُتَعَدِّدَةً مِن دونِ طَعَام. فالواقِعُ أنَّهُ بعدَ ابْتِلاعِه جاموسًا أو حِمارَ زَرَد، يَحتاجُ إلى بِضعَةِ أيامٍ لِيَهضِمَ ما أكَلَ!

كيفَ يَجِدُ السِّنجَابُ مَخبأ غِذائِه؟

يَتَحلّى بِذاكِرة، ولكنه يَقضي وَقتَهُ في التَّفتيشِ داخِلَ الأشجارِ المُجوَّفَةِ في مِنطَقَتِهِ، وهُناك يَكونُ قد خَبّأَ مَخزونَه عادةً.

هل من حيواناتٍ أُخرى تُخَبّئُ مَخزونًا غِذائيًا؟

نعم. أبو زريق السِّنديان، هو طَيرُ غابةٍ كبيرٌ، يَقومُ هو أيضًا بتَخزينِ الغِذاءِ: فيُخبّئ البَلّوطَ في الأرض. ولكنه يَنسى في أغلبِ الأحيانِ أين وَضَعَه!

إذًا، لا يَنفعُ المَخزونُ الضّائعُ؟

بلى، يُفْرِخُ البَلّوطُ المَنسيُّ ويَنبتُ سِنْديانٌ جَديدٌ هنا وهناك في الغَابةِ. أبو زريق هو نوعًا ما بُستانيُّ الغابَةِ.

مَن يأكُلُ ماذا؟

في الطَّبيعَةِ صِنفان كبيرانِ من الحيواناتِ: تُسمّى الحيواناتُ التي تأكُلُ العُشبَ أكَلَةَ العُشبِ، وتلك التي تأكُلُ اللَّحمَ أكَلَةَ اللُّحوم وهي تَتَغذّى عادةً من أكَلَةِ العُشبِ التي تَصطادُها! وتأكُلُ حَيَواناتٌ أخرى مِن كُلِّ شيءٍ وتُدعى القَوارِت.

أكَلَةُ العُشْبِ

لا تأكُلُ أكَلَةُ العُشبِ الأَعشابَ فقط، بل الأوراقَ أيضًا، والنَّباتَ الصَّغيرَ، والبَراعِمَ، والفاكِهةَ، والحُبوبَ والفُطرَ. ويأكُلُ بعضُها مِن هذه النَّباتاتِ كلِّها، ويُفَضِّلُ البعضُ الآخرُ العُشبَ أو الفاكِهَةَ.

يَأكُلُ أبو زريقُ السِّنديانِ البَلّوطَ، والبُنْدُقَ، والتُّوتَ وتوتَ العُلَّيق.



تأكُلُ **الزَّرافَةُ** الأوراقَ الأكثرَ عُلوًّا، أي تلك التي لا تستَطيعُ الحيواناتُ الأُخرى الوصولَ إليها.



لا تَتَغَذّى **الغورِلّا** الضَّخمةُ إلّا مِن وَرَقٍ ومِن جُذورٍ.



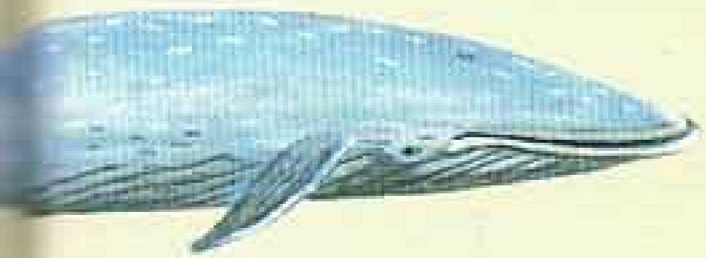
تَرعى **البَقَرةُ** عُشبَ المَراعي أو تأكُلُ العَلَفَ.

أكَلَةُ اللُّحومِ

من بينِ أكَلَةِ اللُّحومِ، مَن لا يأكُلُ إلّا الطُّيورَ، وأخرى الأسماكَ فقط، وأُخرى الحَشَراتِ فقط. وكُلُّها حيواناتٌ قَنّاصَةٌ. إذ إنّها تَقتُلُ حيواناتٍ أُخرى لتَأكُلَها: تُسمّى الخَواتِلَ، وضَحاياها الفرائسَ*.



يَفْتَرِسُ **الفَهْدُ** حِمارَ الزَّرَدِ والغَزالَ.



يَتَغَذّى **الحوتُ** مِن عَلَ... البَحرِ* ومِن أسماكٍ صَ...

القَوارِتُ



يَصطَادُ **السَّرْنوفُ** سَمَكًا صَغيرًا بِالغَطْسِ وقائمَتاه إلى الأمامِ.



يَصطادُ **ثَعْلَبُ الماءِ** الأَسماكَ بِمُطارَدتِها تحتَ المياهِ.





بَعضُ الحيواناتِ مثلَنا يأكُل كُلَّ شيءٍ: اللَّحمَ، والخُضارَ والفاكِهَةَ. إنّها القَوارِتُ. يُنَوِّعُ البعضُ في وجْبَاتِ الطَّعامِ على مَدارِ السَّنَةِ، ويُبَدِّلُ البَعضُ الآخرُ نوعَ الأَكلِ حَسبَ الفُصولِ.



يَنقُرُ **العَقْعَقُ** كُلَّ ما يَجِدُهُ: من دودِ الأرضِ، والفاكهَةِ، والحَلازِنِ، وأيضًا الطُّيورِ الصَّغيرة.



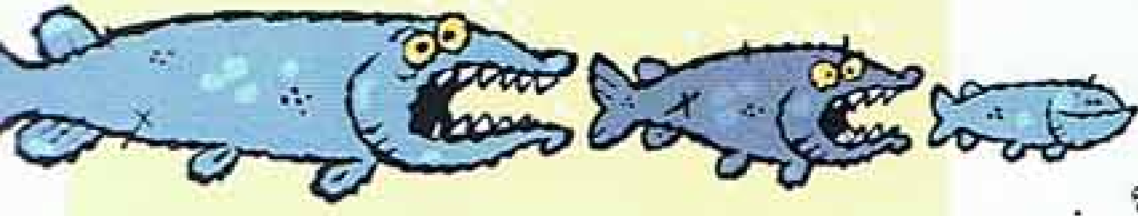
يُحِبُّ **الغُرَيرُ** الفِئرانَ كثيرًا، والنَّباتَ أيضًا.

في الصَّيفِ والخَريف، يُكثِرُ **الدُّبُّ الأسمَرُ** مِن تَناوُلِ العِنَبياتِ، والفاكهةِ، والفُطرِ. أمّا في الرَّبيعِ، فيُصبِحُ قَنّاصًا ويأكُلُ الحيواناتِ (الحشرات، والأَسماك، والدّود...)، ولكنّه يأكلُ العُشبَ خاصَّةً.



هل تأكُلُ حَيواناتُ الجِنسِ* الواحدِ بَعضَها البَعض؟

نعم، فالزُّنجورُ، مثلًا لا يَتَرَدَّدُ أبدًا في أَكلِ الزَّناجيرِ الصَّغيرةِ.



ألا يَستَطيعُ أنْ يأكلَ سَمَكًا آخرَ؟

هذا ما يَفعَلُهُ عادةً، ولكن عندما يُحاوِلُ زُنجورٌ أصغَرُ مِنهُ التَّمركُزَ في مِنطَقَتِهِ، يَأكُلُهُ. هكذا، يُلغي مُنافِسًا وبَدَلًا مِن تَركِهِ يَهرُبُ بكلِّ بَساطةٍ، يجعَلُ منه طَعامًا لَه...



هل صَحيحٌ أنَّ بعضَ الحيواناتِ يأكُل صِغارَه؟

هذا ما يَفعلُه بانتظامٍ بعضُ أجناسِ البومةِ الصَّمعاءِ عندما يَنقصُ الغِذاءُ. فالصِّغارُ الأكثرُ ضعفًا تكونُ الضَّحيَّةَ وغِذاءَ الأقوياء. بدلًا من أن تَدَعَ البومَةُ الصَّمْعاءُ صِغارَها تَموتُ كلُّها تُنقِذُ هكذا واحدًا أو إثنين على الأقل.



طَعامٌ غيرُ عاديٍّ

يَتَغَذّى بَعضُ الحيواناتِ من دَمِ ضَحاياه، ويأكلُ البَعضُ الآخرُ جُثثًا، ولا تَتَرَدَّدُ حَيَواناتٌ أُخرى في سَرِقَةِ طَعامِ غَيرِها.

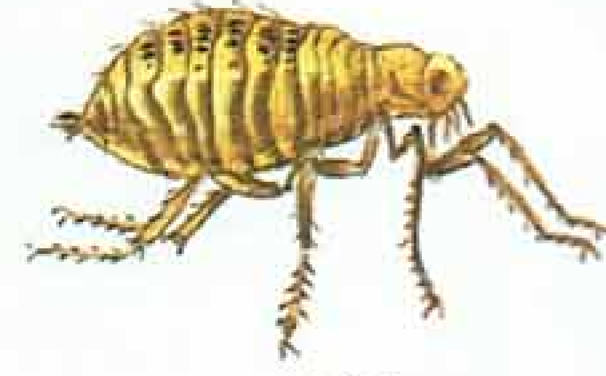
أَكْلُ الأمواتِ

عندما نَتَنَزَّهُ في الطَّبيعَةِ، نادِرًا ما نَجِدُ حيواناتٍ مَيتَةً. هذا بِفَضلِ أكَلَةِ الجُثَثِ كلِّها التي تُسَمّى الجَوارِحَ. وهي تؤدّي دَورًا هامًّا في تَنظيفِ الطَّبيعَةِ. أكانَتْ من جِنسِ العُقابِ المُذهِلِ، أو سُرَفَ ذُبابٍ صغيرةً جِدًّا أو حَشَراتٍ صغيرةً أخرى لا أهَمّيةَ لها.

شُربُ الدِّماءِ...

لا يَقتَصِرُ وُجودُ مَصّاصي الدِّماءِ* على الرِّواياتِ الخياليّةِ! فالبَرْغَشَةُ، والنُّعْرةُ، والقُرادَةُ، والبُرْغوثُ تَتَغَذّى من دَمِ الحيوانِ (أو الإنسانِ) الذي تَلسَعُهُ.

عند **العُقابِ**، لِكلٍّ اختِصاصُهُ: فَجِنسٌ* منه يأكلُ اللَّحمَ، ويَتَغَذّى جِنسٌ آخَرُ مِن الجِلدِ والأوتارِ*، ويَستَهلِكُ جِنسٌ ثالِثٌ العِظامَ بِصورَةٍ أساسية!


بُرْغوث


بَرْغَشَة


نُعْرَةٌ


قُرادَةٌ

تتَغَذّى هذه الحَشَراتُ كلُّها من الدَّمِ. يُقالُ إنّها طُفَيليّات*.

الخِدمَة الفَرديَّة

النَّغافُ عُصفورٌ صَغيرٌ يَعيشُ على ظَهرِ وَحيدِ القَرنِ أو الجاموسِ. ويُرافِقُهُ دائِمًا ويُخَلِّصُهُ مِن طُفَيلِيّاتِهِ*: كالذُّبابِ، والقُرادِ والبَراغيثِ التي تُفَرِّخُ* بِسُرعَةٍ على جِلدِهِ. كما يَقومُ بِدَورِ الخفيرِ ويُنذِرُهُ باقترابِ خطَرٍ ما.



وَحيدُ القَرنِ ورفيقُه الأَمينُ: النَّغّاف.

إقبِضوا على اللِّص!

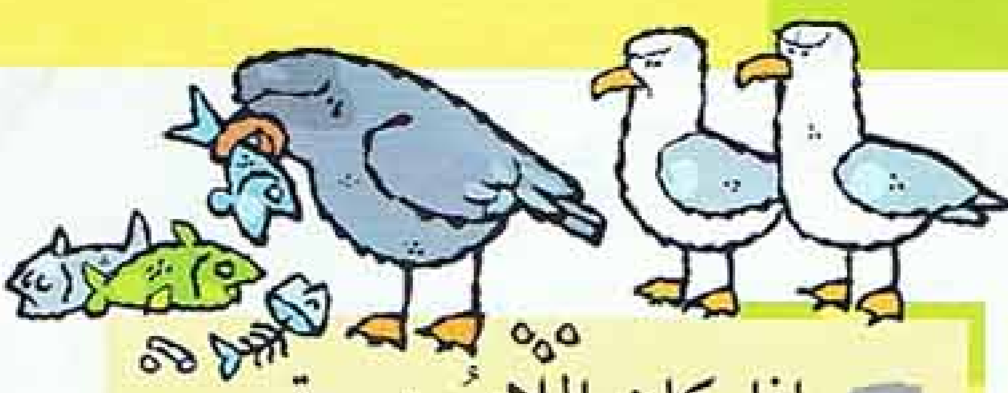
اللّاب هو طَيْرٌ بَحريٌّ. وهو يَترُكُ طُيورَ النَّورسِ تَصطادُ له! فما إن يُلاحِظُ واحِدًا حامِلًا سَمَكَةً في مِنْقارِهِ حتى يَلحَقَ به ويُزعِجَه صارخًا حتى يُفلِتَ طَعامَه لِيَتَخَلَّصَ منهُ. فيلتَقِطُ اللّاب عِنْدَئذٍ السَّمَكَةَ ليأكُلَها أو ليَجلُبَها إلى صِغارِهِ.



يَسرِقُ اللّابُ طَعَامَ طَيرِ النَّورَس.







إذا كان اللّابُ يسرق غِذاءَ النَّورَس، ألا يَموتُ هذا مِن الجوع؟

كلا، لأَنَّ اللابَ يَعيشُ على حِسابِ العَشراتِ، لا بل المئاتِ مِن النَّورَس. فيَخْسَرُ كُلُّ واحِدٍ من طُيورِ النَّورَسِ سمَكَةً فقط من وقتٍ إلى آخرَ. ويبقى له الكثيرُ لكي يعيشَ ويُربيَ صِغارَه.



لماذا لا تُدافعُ طُيورُ النَّورسِ عن نفسِها؟

لأَنَّ اللابَ هو أقوى وأسرعُ منها. فلا تَستطيعُ أَن تَهرُبَ منه. ولكنْ، على كلِّ حال، هو لا يؤذيها، لأَنَّ مِن مَصلَحتِهِ أَلّا يَقتُلَها.

هل يَقتلُ اللّابُ بعضَ الأحيانِ النَّورسَ؟

كلا، لأَنَّ الحيواناتِ لا تَقتُلُ إلّا لكي تَتَغَذّى ولا يأكُل اللّابُ النَّورَس.



الحَيَواناتُ القَنّاصَة

تُضطَرُّ حَيَواناتٌ كَثيرةٌ، لكي تَتَغَذّى هي وصِغارُها، إلى أن تَلتَقِطَ حيواناتٍ أخرى وتَقتُلَها: إنّها الحيواناتُ الخاتِلَة. وهي لا تَصطادُ لا بِداعي اللَّعِبِ ولا عن شَراسَةٍ بل لأنّها تكونُ جائعَةً فقط.



في الإتِّحادِ قوَّة

يُشَكِّلُ الصَّيدُ الجَماعيُّ ميزَةَ قوةٍ كَبيرَةً: وهي ميزَةُ الفعاليَّةِ. هكذا، يَستَطيعُ سِربٌ* مِن الذِّئابِ أن يَهجُمَ على حيوانٍ كبيرٍ مِثلَ العَلَنْد، لا يَستَطيعُ ذئبٌ أن يَقتُلَهُ وَحدَه. وعندما يكونُ الطَّعامُ نادِرًا، يَتقاسَمُ عِشرون ذئبًا عَلَنْدًا ضخمًا بَدلًا من أن يَصطادَ كُلُّ واحِدٍ قُواعًا.

تُحيطُ الذِّئابُ بالعَلَنْد

عندما تَلتَقِطُه. ثم تُحاوِلُ أن تَعَضَّ قوائِمَه، وكَتِفَهِ، وجَنْبَيهِ لِتوقِعَهُ.







يَتحلّى الدُّبُّ القُطبيُّ **بحاسّةِ شَمٍّ مُتطورةٍ جِدًّا**. فهو يَستَطيعُ أنْ يَشعُرَ بالفُقْمَةِ المَوجودةِ على عُمقِ مِترٍ تحتَ الثّلج.

تَتَحلّى البُومَةُ الصَّمْعاءُ **بحاسَّةِ سَمْعٍ دَقيقةٍ،** مِمّا يَسمَحُ لها بتَحديدِ مَكانِ فئرانِ الحِراجِ وفئرانِ الحَقْلِ مَصدَرِ غِذائِها.

يُحَدِّدُ عددٌ كبيرٌ من الخَواتِلِ مَكانَ فريسَتِه بِفَضلِ بَصَرِهِ الثّاقب: وغالِبًا ما نُشَبِّهُ البَصَرَ الثّاقِبَ لدى إنسانٍ بالقَولِ إنّ له **عَينَ أَوْس!**

هُجومٌ على الضَّعيفِ

عندما يَنقَضُّ صَقرٌ على مَجموعَةٍ من طُيورِ الدُّوري، تَطيرُ كلُّها، ولكنْ وَحدَها الأكثَرُ قوَّةً والأكثَرُ مُرونَةً بَينَها تَتَمكَّنُ من الهُروبِ منه. فقبلَ أن يَهجُمَ، يُحَدِّدُ الصَّقرُ الطَّيرَ الذي يَستطيعُ أن يَصطادَهُ بأقلِّ طاقةٍ* مُمكِنَة: عصفورٌ دوريٌّ مَريضٌ، أو مَجروحٌ، أو صَغيرٌ جِدًّا ولا يَستطيعُ أن يَطيرَ جَيِّدًا. وتَختارُ الحَيَواناتُ القَنّاصَةُ مَبْدَأَ «الجُهدِ القليل».



تَنالُ الفَريسَةُ فُرصَتَها

لا يَنجَحُ أيُّ حَيَوانٍ قَنّاصٍ، مهما كانَتْ فَعاليتُهُ، في الْتِقاطِ فرائسِه التي يُهاجمُها كلِّها. فهو يَقومُ بمُحاولاتٍ مُتَعَدِّدَةٍ قَبْلَ أن يَلتَقِطَ واحدةً منها. فالشّاهينُ مَثَلًا وهو بَطَلُ العالَمِ في سُرعةِ الطَّيَرانِ يَقومُ بـ ٥ إلى ١٠ مُحاولاتِ هُجومٍ لِيَلتَقِطَ طَيرًا واحدًا. وتَنجَحُ ضَحيّتُهُ أحيانًا في الحِفاظِ على حياتِها بالهَرَبِ منه، إذا رأتْه قَبْلَ أن يَهجُمَ عليها بوَقتٍ كافٍ.



هل تُهاجِمُ الخَواتِلُ دائمًا الحيواناتِ المريضةَ؟

ليس دائمًا، فقد تَنجحُ أحيانًا في التِقاطِ حيوانٍ بِصحّةٍ جيِّدةٍ. ولكنّها تُفَضِّلُ أن تَختارَ الحيواناتِ الأكثَرَ ضُعفًا، أي المَجروحةَ أو المريضةَ.



أَلا تُصابُ الخَواتِلُ هي أيضًا بالمَرَضِ في حال أكَلَتْ حيواناتٍ مَريضةً؟

كلا، لأنَّ أغلبيةَ الأمراضِ لا تُلتَقَطُ هكذا. كما أنّ الخَواتِلَ تَتَمتَّعُ بِمَناعةٍ قَويّةٍ فلا تَلْتَقِطُ الأمراضَ نَفسَها التي تُصيبُ فرائسَها.

أليس من الظُّلمِ التِقاطُ الأكثرِ ضعفًا؟

من النّاحيةِ الأخلاقيةِ نعم ولكنَّ الخَواتِلَ تؤدّي خِدمَةً لِفرائسِها بالتَّصرُّفِ هكذا. فهي تَمْنَعُ مثلًا إنتشارَ أمراضٍ قد تَفتكُ بحيواناتٍ أخرى.



صَبورَةٌ وماكِرةٌ

لِبَعضِ الحيواناتِ وسائلُ صَيدٍ ماهِرةٌ جِدًّا وفَعّالةٌ بشَكلٍ مُخيفٍ لالتِقاطِ فرائسِها بدونِ جهدٍ. فهذه الحَيَواناتُ تَعرفُ أن تكونَ صَبورَةً، وماكِرَةً، ولَبِقَةً وسريعةً جدًا.

سِلاحُها الصَّبرُ

يَستطيعُ التِّمساحُ البَقاءَ في الماءِ ساعاتٍ طويلةً جامِدًا كجِذعِ شَجَرةٍ. ولكنَّه لا يَنامُ بِعَكسِ ما يَبدو! لأَنَّه ما إن يَقتَرِبُ غَزالٌ من ضِفَّةِ الماءِ ليَشرَبَ حتى يلتَقِطَه التِّمساحُ بفَكَّيهِ القَوِيَّين. ثم يَجُرُّهُ إلى عُمقِ الماءِ ويُغْرِقُهُ ويأكُلُهُ!

حَيَواناتٌ تَصطادُ على قوائمِها



طُيورُ الغرافولو الكبيرةُ هي طُيورٌ بَحريةٌ تَصطادُ على الشَّواطئ. بما أَنَّ مِنقارَها قصيرٌ جِدًّا ولا يُساعِدُها على التِقاطِ الدُّودِ والحَشَراتِ الصَّغيرةِ التي تَعيشُ في الوَحْلِ أو في الرَّمْلِ الرَّطِبِ تَجوبُ الشّاطئَ أثناءَ الجَزْرِ وهي تَربُتُ بقائمَتَيها. فَيَخْرُجُ الدُّودُ إلى الشّاطئ لأنّه يَشعُر بأنّه يَتعرَّضُ للسَّحقِ ولا يَبقى على الغرافولو إلّا أن يُمسِكَهُ بضَربَةِ مِنقار.





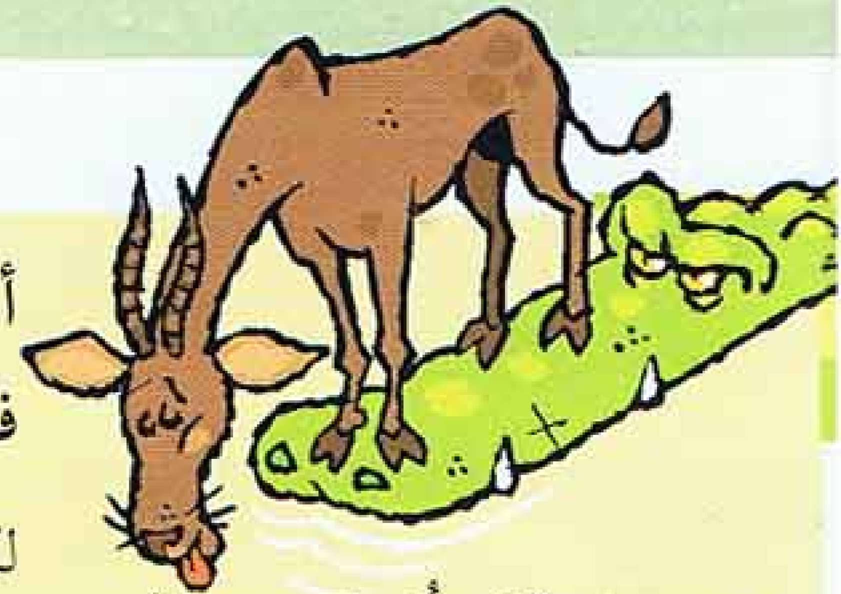
فَخٌّ مِن حَرير

خَيطُ الأرجيوب، وهو عَنكبوتٌ أصفرُ وأَسوَدُ جَميلٌ، مُؤلَّفٌ مِن خُيوطِ حَريرٍ مُغَطّاةٍ بمادَّةٍ لاصِقَةٍ. عندما تَقْفِزُ جَرادَةٌ في هذا الخَيطِ، تَجِدُ نَفسَها مُلْتَصِقَةً ولا تَستطيعُ الفِرارَ. فينقَضُّ الأرجيوبُ على الجَرادَةِ، يُشِلُّ حَرَكَتَها بِعَضَّةٍ سامَّةٍ، ثم يُغَلِّفُها في شَرنَقَةٍ من حريرٍ ليأكُلَها لاحِقًا. إذا انكَسَرَ الخَيطُ، يُصلِحُهُ العَنكَبوتُ قبلَ أَنْ يَعودَ إلى التَّرَصُّد*.



بَصْقَةٌ قاتِلَةٌ

يَعرِفُ التُّكسوت، وهو سَمَكٌ من المُحيطِ الهادئ، طريقةً مُمتازَةً لالتِقاطِ الحَشَراتِ. فهو يَختَبئُ تحتَ الماءِ ويُرسِلُ إليها دُفعَةً رفيعَةً من الماءِ من فَمِهِ. وتَفقِدُ الحَشَراتُ تَوازُنَها بِفِعلِ المُفاجأة وتَقَعُ في الماءِ... حيثُ لا يَبقى على السَّمَكَةِ إلّا أن تأكُلَها!



هل تَلتَقِطُ الحيواناتُ التي تَنصُبُ الفِخاخَ فريستَها* بسُهولة؟

أحيانًا تَنتظِرُ طويلًا، ولكن هذا لا يُشَكِّلُ مُشكِلَةً بما أنها لا تَتحرَّكُ، وبالتّالي لا تَتعَبُ.

ألا يُستَحسَنُ بها أن تُطارِدَ فريستَها؟

لكلٍّ طريقتُه. عَبرَ القرون، طوّرَ كلُّ جنسٍ* حَيَوانيٍّ طريقَتَه الخاصَّةَ ليَتغَذّى أو ليَصطادَ أي الطَّريقَةَ التي تُعطيه النَّتيجةَ الأفضَلَ.

كيف تُعَلِّمُ الحَيواناتُ طَريقَتَها لِصِغارِها؟

في أغلبِ الأحيانِ تَتَعَلَّمُ الصِّغارُ بمُراقبةِ أهلِها، كما يَفعَلُ الأولادُ. ولكنَّ سُلوكَ الصَّيّادِ قديمٌ جِدًّا بحَيثُ أصبحَ «فِطريًا»، مما يَعني أنَّ الحيوانَ لا يَتَعَلَّمُهُ، بل عليه فقط أن يَتدرَّبَ لِيكتَسِبَه.





أكَلَةُ الإنسانِ

تَخافُ الحيواناتُ بِمُعظَمِها مِن الإنسانِ وتَهرُب منه عند اقترابِه منها. ولكنّ بعضَها يُشَكِّلُ خطَرًا على الإنسانِ حتى ولو كانت نادِرًا ما تُهاجِمُه.

البَبْر



بَبْرُ البِنغال هو أكبر أكَلَةِ الإنسان. كان في بدايةِ القَرْنِ العِشرين، مسؤولًا عن موتِ حوالى ألفِ شخصٍ سنويًا.

السمّامات

لِبعضِ الحيواناتِ سُمٌّ تَستَعمِلُه لقَتْلِ فَرائِسِها، وتَستعمِلُه أيضًا للدِّفاعِ عن نفسِها.



الضِّفدَعَةُ الفَراوِلَة

جِلدُ ضِفدَعَةِ الأمازون هذه مَطليٌّ بأحدِ السُّمومِ الأكثرِ فتكًا في الوُجود.





القِرشُ النَّمِر

يُعتبَرُ سَمكُ القرشِ هذا الحَيوانَ الأكثرَ عِدائيّةً بالنِّسبةِ إلى الإنسانِ. يَعيشُ في المِياهِ المَدارية ويأكلُ كلَّ ما يَستطيعُ التِقاطَه، حتى السّابِحين!



قاتِلٌ فِعليّ

ليس البَرْغَشُ آكِلَ بَشَرٍ ولا سَمّامًا ولكنّه مع ذلك يَقتلُ مليونَ شَخصٍ كلَّ سَنةٍ في العالَمِ! ويَتسبَّبُ بوَفاةِ هذا العَدَدِ الكَبيرِ من النّاسِ بِفعلِ مَرَضٍ فَتّاكٍ يَنقُلُه إليهم وهو المَلاريا.

الرُّتَيْلاء

نادِرًا ما تَخزُ الرُّتَيْلاءُ الإنسانَ. وهذا خَبَرٌ سارٌّ لأنّ لَسعَةَ هذا العَنكَبوتِ مؤلِمَةٌ وتَتسبَّبُ بالحُمّى.



قِنْديلُ البَحرِ (المَدوسَة)

لِبعضِ قَناديلِ البَحرِ خُيوطٌ طَويلةٌ سامّةٌ تَتسبَّبُ عند احتِكاكِها بالجِلدِ بحُروقٍ مؤلِمَة.

لِكلٍّ سَقفُه

يَستَعمِلُ بعضُ الحَيَواناتِ لِلاحتِماءِ أو لِحِمايَةِ صِغارِها عُشًّا، أو عَرينًا، أو جُحْرًا، أو كوخًا أو كَهفًا.



كَهفٌ لِلشِّتاء

في الخَريفِ تَبني الدُّبَّةُ الأُمُّ عُشًّا من الأعشابِ الجافَّةِ في كَهْفٍ يُسَمّى «عَرينًا». وعندَ وُصولِ فَصلِ الشِّتاءِ تَلجأُ إليه وتَنامُ فيه مُحتَمِيَةً من البَردِ، وفي شَهرِ كانونَ الثاني (يَناير) تَستَفيقُ وتَضَعُ دَياسِمَها.



بَيتٌ تحتَ الأرضِ

تَحفِرُ أرانِبُ البَرّيَةِ جُحرَها في الأرضِ لِتَختَبِئَ وتُرَبّيَ خَرانِقَها. يَتَضَمَّنُ الجُحرُ مَدخَلًا أساسيًا و«مَخارِجَ طَوارِئَ» مُتَعَدِّدَة. وتَربِطُ الحُجَرَ سَراديبُ كَثيرةٌ. تَضَعُ أُنثى الأرنَبِ صِغارَها في حُجرَةٍ تُسَمّى «وِجارًا».

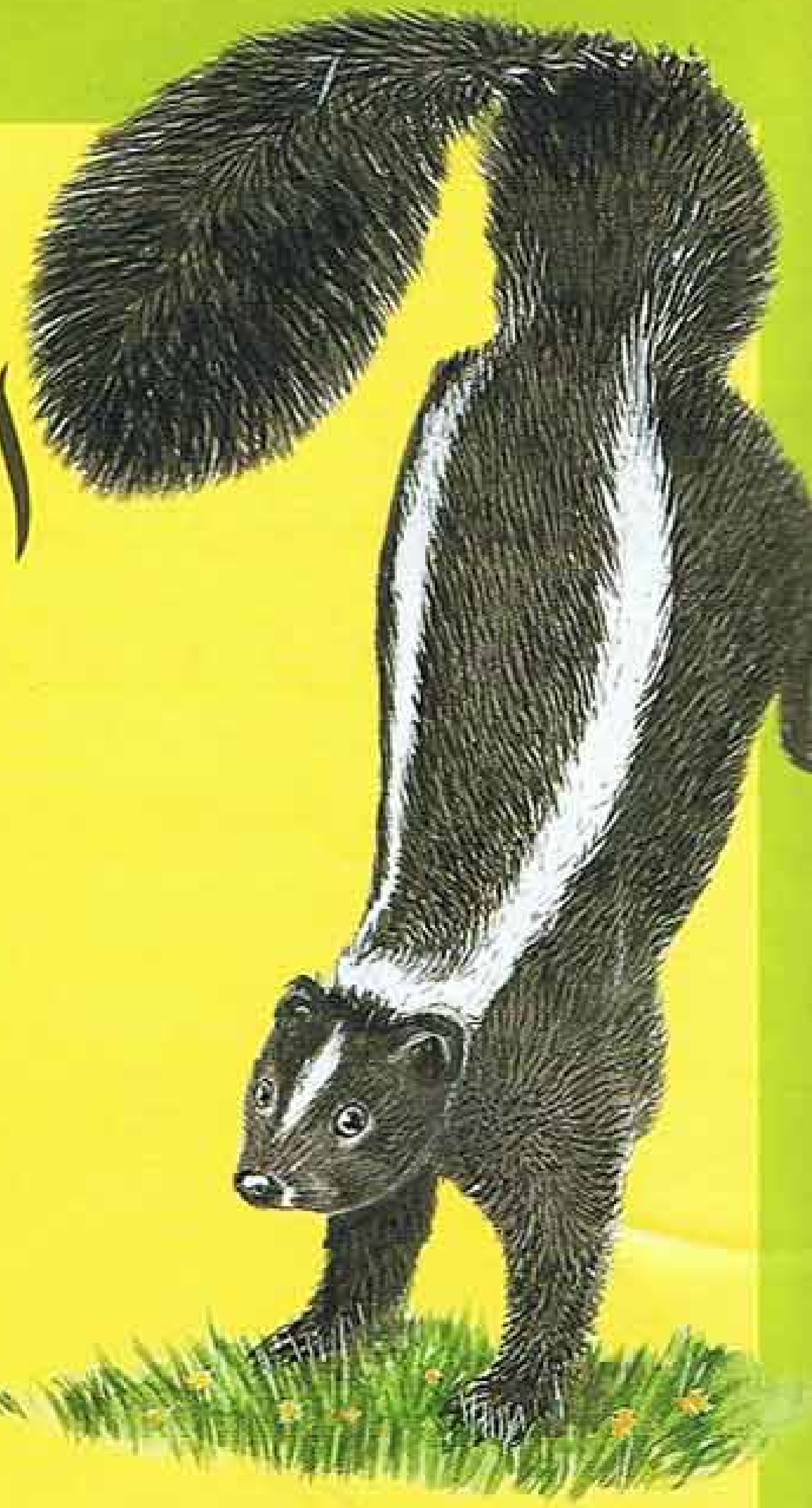
كوخٌ على الماء

القُنْدُسُ بَنّاءٌ كبيرٌ فهو يَستَعمِلُ أغصانَ الأشجارِ والوَحلَ لِيَبنيَ سُدودًا على مَجاري المِياهِ يُخَزِّنُ فيها غِذاءَه وأكواخًا مُريحَةً ومَحمِيَّةً كمأوى له.



في كوخِ القُنْدُسِ مَدخَلٌ تحتَ الماءِ وحُجرَةٌ جافَّةٌ فَوقَ مُستَوى الماء.

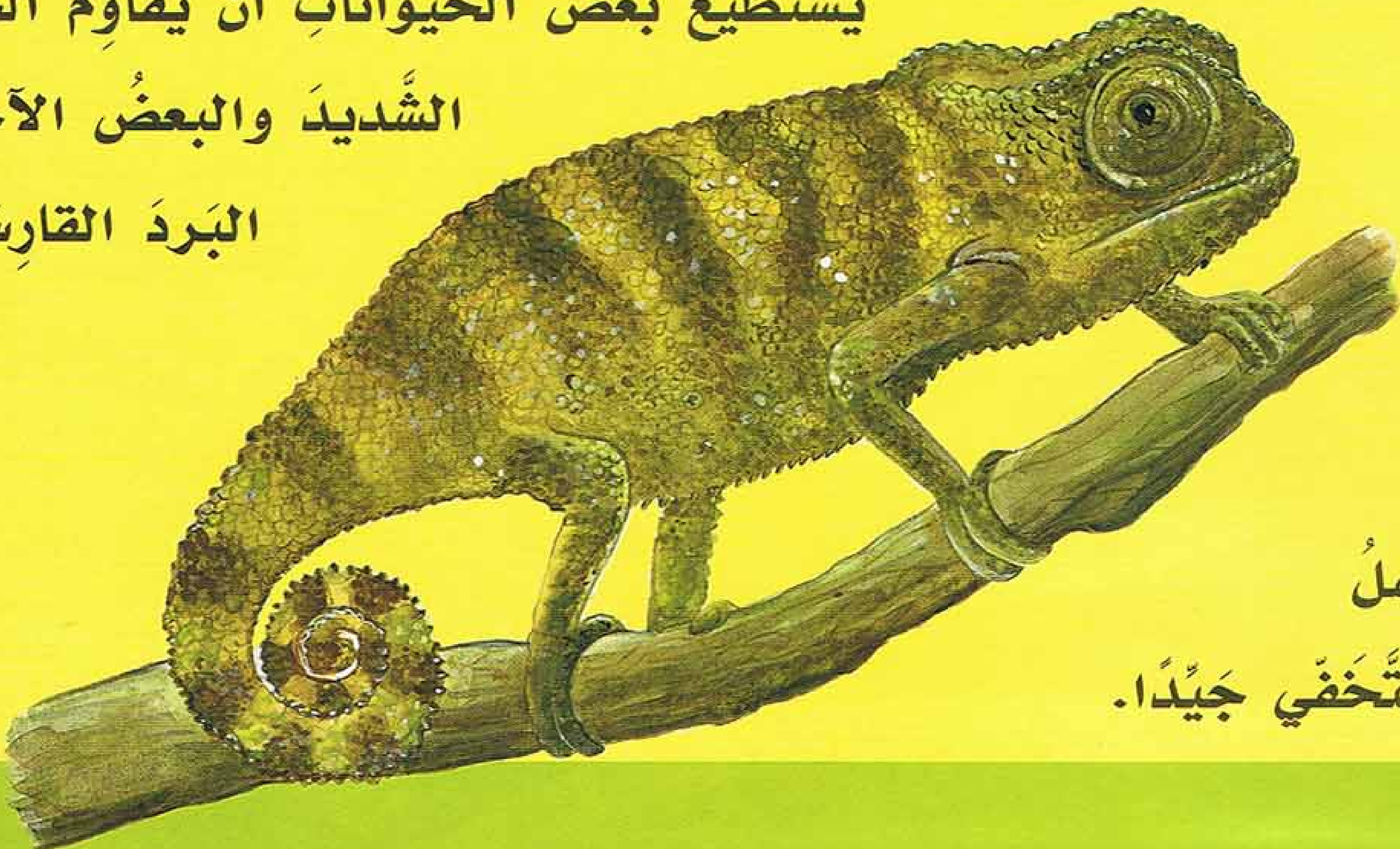
الحَياةُ بأمانٍ





الوَسائلُ كلُّها مَسموحَةٌ
للدِّفاعِ عن النَّفسِ

يَستَطيعُ بعضُ الحَيَواناتِ أن يُقاوِمَ الحَرَّ
الشَّديدَ والبعضُ الآخَرُ
البَردَ القارِسَ.



التَّنَكُّرُ أفضَلُ
الوَسائلِ لِلتَّخفّي جيِّدًا.

عُشٌّ ناعِمٌ

في كلِّ رَبيعٍ يَبني الشُّرشورُ عُشًّا يَكسوه بالرِّيشِ والصُّوفِ. في هذا المَلجأ المُريحِ تَبيضُ أُنثى الشُّرْشورِ ثم تُربّي صِغارَها.

يأوي كلُّ جُحْرٍ عَشَراتِ **الأرانِبِ**. وفي بعضِ الحُجَرِ تُحضِّرُ إناثُ الأرانِبِ لِصغارِها الآتِيَةِ تَختًا ناعِمًا جِدًّا ودافئًا وتَفرِشُه بِوَبَرٍ تَنزَعُه من صُدورِها.

؟ هل لِلحَيَواناتِ كلِّها بُيوتٌ؟

كلا، فبعضُ الحَيَواناتِ ليسَ له أيُّ بيتٍ. والبعضُ الآخَرُ لا يَهمُّه أن يَبنيَ له مَلجأً. فالثَّعلَبُ مثلًا يَستَعمِلُ جُحْرًا حَفَرَه حَيَوانٌ آخَرُ.



والحَيَواناتُ التي لها مَلجأٌ هل تَحتَفِظُ به طوالَ حَياتِها؟

ليسَ دائمًا. لكنَّ اللَّقْلاقَ مثلًا يَعودُ دائمًا إلى عُشِّه الأصليِّ الذي يَضَعُ فيه أغصانًا إضافيةً كلَّ سَنَة.

أين تَنامُ الحَيَواناتُ التي لا مَلجأَ لها؟

في أماكِنَ مُختَلِفَةٍ حسبَ الحَيَوانِ: في دَغْلٍ أو تحتَ صَخرَةٍ، أو على شَجَرَةٍ، أو في ثَقْبٍ...



تَغُشُّ العَدوَّ

قد يُغَيِّرُ بعضُ الحَيَواناتِ لَونَه أمّا البعضُ الآخَرُ فيَذوبُ كلّيًا في البيئةِ التي يَعيشُ فيها. بهذه الطَّريقَةِ تُفْلِتُ هذه الحَيَواناتُ من أعدائها ولكنّها أيضًا تُفاجِئُ ضَحاياها...



خُطوطٌ خادِعَةٌ

يُرى حِمارُ الزَّرَدِ بوُضوحٍ في السَّفانا* إذا كانَ وَحدَه بِسَبَبِ خُطوطِه البَيضاءِ والسَّوداء. لكنَّه يَعيشُ في قَطيعٍ وعندما يَقِفُ جَنبًا إلى جَنبٍ مع رِفاقِه تَختَلِطُ الخُطوطُ ويَصعبُ التَّمييزُ بين حِمارِ زَرَدٍ وآخَرَ. يُزعِجُ هذا الأَمرُ الأَسَدَ والفَهدَ لأنّهما لا يَتَمكَّنان من مَعْرِفَةِ الحِمارِ الذي سيَلتَقِطانه.

الرّاهِبَةُ هي حَشَرَةٌ تَنْدَمِجُ بِسُهولَةٍ في جِذْعِ الزَّهرَة التي منها تَترَصَّدُ فَرائسَها. بهذه الطَّريقَةِ لا يَراها أعداؤها... وكذلك فرائسُها*!

كيفَ تُغيِّرُ الحِرباءُ لَونَها؟

في خَلايا جِلدِ الحِرْباءِ خِضَبٌ* مُلَوَّنَةٌ. تكبرُ هذه الخِضَبُ أو تَصغرُ مما يُغَيِّرُ لَونَ الجِلدِ.

هل باستِطاعَةِ الحِرْباءِ أن تَختارَ أيَّ لَونٍ؟

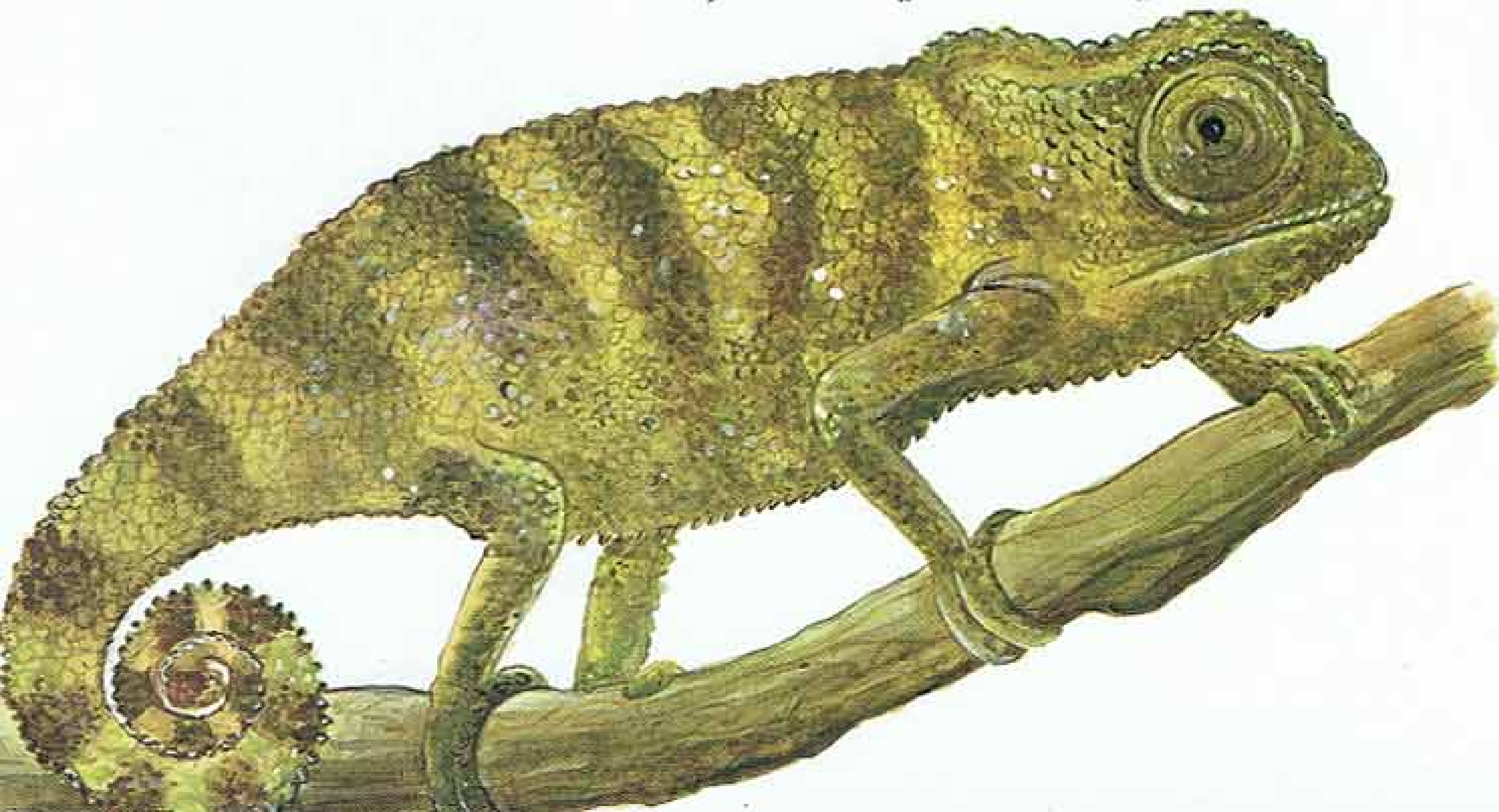
كلا، فعِندما تَرتاحُ الحِرْباءُ تكونُ خَضراءَ أو صَفراءَ. وعندما تَنخَفِضُ الحَرارَةُ يُصبحُ لَونُها داكِنًا ورَماديًا. وعندما تَغضَبُ تُصبحُ بُنِّيّةً حَمراءَ.





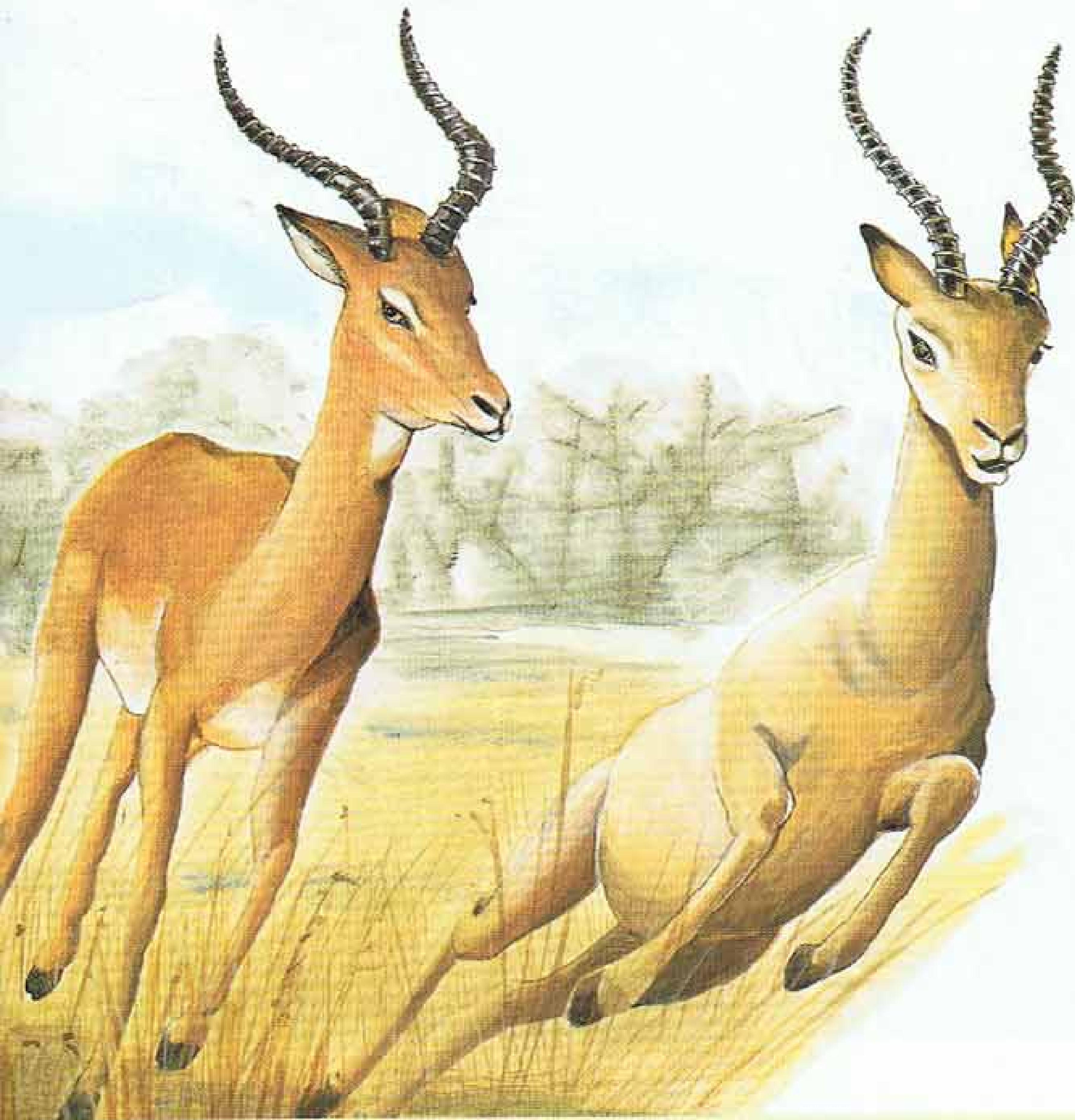
تَغييرُ اللَونِ

باستِطاعَةِ الحِرْباءِ، وهي تلك العظايَةُ الغريبَةُ التي تَعيشُ في أشجارِ الغاباتِ الاستِوائيَّةِ*، أن تُغَيِّرَ لَونَها بسُرعَة. وتَستَطيعُ بالتّالي أن تَمنَعَ أعداءَها من رؤيَتِها تَقريبًا. لكنَّ تَنكُّرَها* يُساعِدُها أيضًا على الاقتِرابِ قدرَ الإمكانِ من الحَشَراتِ التي تُطارِدُها. لِتَنكُّرِها إذًا وَظيفَتان: الدِّفاعُ والهُجومُ!



تَشَجَّعْ ولنَهرُبْ!

من الطُّرُقِ المُثلى للهَرَبِ من الأعداءِ الفِرارُ في أسرَعِ ما يُمكِنُ لِلُّجوءِ إلى مَكانٍ آمِنٍ. هذا حَلٌّ حَكيمٌ يَعْتَمِدُه مُعْظَمُ الحيواناتِ.



الفَهدُ مُقابِلَ الغِزلانِ

باستِطاعَةِ الغِزلانِ أن تَعدوَ بسُرعَةٍ كبيرةٍ ولِمُدَّةٍ طَويلَةٍ إذا ما طارَدَها فَهدٌ. مع أنَّ الفَهدَ أسرَعُ من الغِزلانِ فهو لا يَحظى سِوى ببِضعِ عَشراتِ الثَّواني لِيَلتَقِطَها لأنّه يَتعَبُ بسُرعَة! وفي النِّهايةِ، تَستَطيعُ الغِزلانُ بِفَضلِ جَلَدِها* أن تُفلِتَ من الفَهْدِ مع أنّه الحَيَوانُ الأكثَرُ سُرعَةً في السَّفانا*.



أصحيحٌ أن الأُوْسَ والدُّبَّ والذِّئبَ تَهربُ عندَ اقتِرابِ الإنسانِ؟

نعم، وفي أغلَبِ الأحيانِ قبلَ أن يَراها الإنسانُ حتى.



لِمَ تَهربُ فيما هي أقوى من الإنسانِ؟

لأنَّ الحَيَواناتِ نادِرًا ما تكونُ عِدائيّةً بصورةٍ عامَّة. هي تُفَضِّلُ الهَربَ على خَوضِ مَعرَكَةٍ غَيرِ مُجدِيَة.

ألا تَهجمُ على النّاسِ أو على الأولاد؟

كلا، إلّا إذا جُرِحَتْ أو شَعرَت بأنها مُهَدَّدَةٌ. فالذِّئبُ والأوسُ والدُّبُّ لا تَهجمُ على الإنسانِ حتى ولو حاوَلَ الذين يَكرَهونَها الإيهامَ بذلك!

الكُلُّ إلى المَلاجِئ!

قَليلًا ما يَبتَعِدُ مَرْموطُ الألبِ عن جُحْرِه. وعندما تَخرُجُ المَراميطُ يَبقى بَعضُها ليَقومَ بِدَورِ الخَفيرِ* ويُراقِبُ الجِوارَ. عندَ أيِّ خَطَرٍ يُطلِقُ الخَفيرُ صَفيرًا قويًا فتَعودَ المَراميطُ كلُّها إلى جُحْرِها بسُرعَة.

الفَهْدُ هو الحَيَوانُ الأسرَعُ في العَدوِ. إذ يُمكِنُه أن يَكونَ سَريعًا كالسَّيّارَةِ ولكن لِبِضعِ مِئاتِ الأمتارِ فقط.

يَتحَلّى **المَرموطُ** بِحِسِّ الحَذَرِ فيبقى مُتَيَقِّظًا دائمًا؛ فبَصَرُه المُمتازُ يُساعِدُه على رؤيَةِ أيِّ حَرَكَةٍ غَيرِ طَبيعيّةٍ حتى ولو كانَتْ بَعيدَة.

في حال حاوَلَ بَلَشونٌ التِقاطَ **ضِفدَعٍ** يَقفِزُ هذا الأخيرُ في الماءِ. وبِبِضعِ حَرَكاتٍ في الماءِ يَصِلُ إلى عُمقِ البِرْكَةِ ويَختَفي في الوَحْل.

تُجيدُ الدِّفاعَ عن نَفسِها

مَخالِبُ حادَّةٌ، أو أنيابٌ مُرَوَّسَةٌ، أو سُمٌّ قَويٌّ، كلُّها أسلِحَةٌ لا تَنقصُ الحَيَوانَ لِيُدافِعَ عن نَفسِه عندما يَشعرُ بالخَطَر. ولكنّه يُفَضِّلُ دائمًا تَجَنُّبَ الشِّجارِ بِمُحاوَلَتِه إِثباطَ هِمَّةِ المُهاجِم.

عندما تَشعرُ **الكوبرا** بأنّها مُهَدَّدَةٌ تُوقِفُ قِسمًا من جِسمِها فَوقَ الأرضِ لِتُخيفَ المُعتَدي. وتُوَسِّعُ عُنُقَها بعدَ ذلك ثم تَتأرجَحُ يَمينًا ويَسارًا أو من الأمامِ إلى الوَراءِ فيما تَصفرُ وتُخرِجُ لِسانَها من فَمِها وتُدخِلُه بِسُرعَة.



لِلظَّرْبانِ استراتيجيَّةٌ* فَعّالَةٌ لِجَعلِ العَدوِّ يهربُ. يبدأُ بِرَفعِ ذَيلِه كإنذارٍ ثم يروحُ يَضْرِبُ الأرضَ بقَوائِمه. ثم يُديرُ ظَهرَه لِعَدوِّه ويَنظرُ إليه من وراءِ كَتِفِه. إن لم يَهربْ العَدوُّ يَقِفُ الظَّرْبانُ على قائمَتيه الأماميّتَين ويُطلِقُ في وَجهِه سائلًا كَريهَ الرّائحَةِ مُحاوِلًا إصابَةَ عَينَيه!

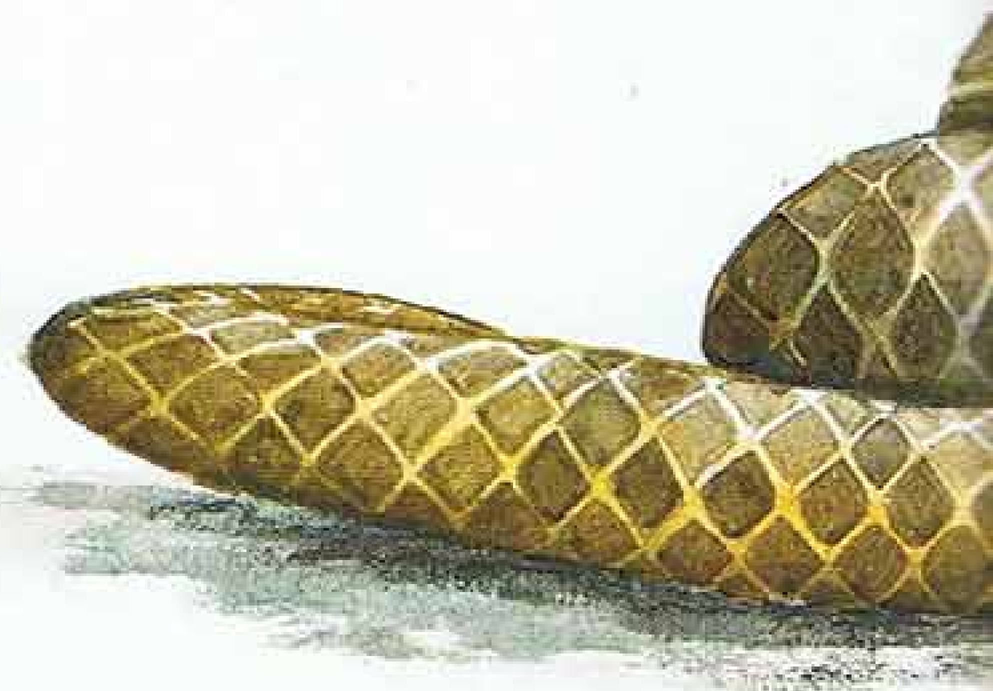


لَيستِ **الفَراشاتُ** فِعلًا قادِرَةً على مُواجَهَةِ عَدوٍّ. فبَعضُها كطاووسِ اللَّيلِ له بُقَعٌ على جَناحَيه تُشبِهُ عُيونًا كَبيرَةً...! يَكفي هذا في أغلَبِ الأحيانِ لإخافَةِ العَدوِّ الذي يَظنُّ أنّه أمامَ حَيوانٍ أكبرَ بِكَثير!

يُخْفِضُ القُرْدُحُ جَفنَيه، ويَفتَحُ فاهُ ويَلوي شَفَتَيْه لِيُثيرَ انطِباعًا مُخيفًا لَدى أعدائه ويُظهِرُ أنيابَه. وهذا الفَمُ المَفتوحُ يُمكِنُ تَفسيرُ مَعناه بِسُهولَةٍ: «حَذارِ إن اقتَرَبْتَ!».

قد يَكونُ **القُنْفُذُ الصَّغيرُ** فَريسَةً* سَهلَةً عندما يَبحَثُ عن الطَّعامِ. ولكنَّه عندَ أدنى إنذارٍ يَلتَفُّ بشَكْلِ كُرَةٍ في ثَلاثِ ثَوانٍ ويُوقِفُ أشواكَه الـ ٥٠٠٠، فيُصبِحُ عِندئذٍ كُبَّةَ نَسَرٍ.





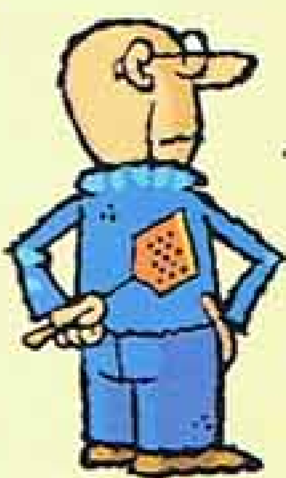
إنْ كانَتِ الحَيَواناتُ لا تُحِبُّ العِراكَ فما نَفعُ مَخالِبِها وأنيابِها المُرَوَّسَة؟

مَخالِبُ الحَيَواناتِ المُفْتَرِسَةِ وأنيابُ القرشِ مُفيدَةٌ لِلقَتلِ لكن لا لِقَتْلِ الأَعْداءِ بل الحَيَواناتِ التي تَصطادُها لِتَتَغَذَّى فقط.



ألا تُهاجِمُ أسماكُ القرشِ الإنسانَ أحيانًا؟

يَحصلُ هذا أحيانًا ولكن أقلَّ مما نَتَصَوَّرُ. وفي تلك الحالاتِ القَليلَةِ يَعتَبِرُ سَمَكُ القرشِ الإنسانَ كَغِذاءٍ لا كَعَدوّ!



عندما يَلدغُنا الزُّنْبورُ هل يَفعَلُ ذلك لِيأكلَ؟

كلا، بل لأنه يَشعرُ أنه في خَطَرٍ أمامَ عِملاقٍ أكبرَ منه ١٠ آلافِ مَرّةٍ ولا حَلَّ آخرَ أمامَه سِوى استِعمالِ سُمِّه.

مُقاوَمَةُ الشِّتاء

لِكَثيرٍ من الحَيَواناتِ يَعني وُصولُ الشِّتاءِ البَرْدَ والنَّقصَ في الغِذاء. كيفَ تتَصَرَّفُ تلك الحَيَواناتُ لِتَصمُدَ؟



تُغادِرُ مُعظَمُ طُيورِ **اللَّقلاقِ** أوروبا في شَهرِ آبَ (أوغسطس) وتَصِلُ إلى أفريقيا في تِشرينَ الثَّاني (نوفمبر) أو كانونَ الأوَّل (ديسمبر).

الشِّتاءُ تحتَ أشِعَّةِ الشَّمس

لا تُحِبُّ طُيورُ اللَّقلاقِ البَردَ. فما إن تَصِلُ نِهايَةُ الصَّيفِ في أوروبا حتى تتَجَمَّعَ في مَجموعاتٍ كبيرةٍ وتَجتازَ آلافَ الكيلومتراتِ باتِّجاهِ أفريقيا. وتَعودُ إلى أوروبا مع عَودَةِ الرَّبيع.



هل يُمكِنُ لِبَعضِ الحَيَواناتِ ألّا تُقاوِمَ الشِّتاءَ؟

نعم، فحَيَواناتٌ كثيرةٌ تَموتُ خاصةً الصِّغارُ منها. ففي عائلَةٍ مُكَوَّنَةٍ من عَشَرةٍ من القِرْقِف مثلًا نادِرًا ما يَصمدُ أكثرُ من اثنَين في الشِّتاءِ الأوَّل!



لِمَ تَموتُ حَيواناتٌ صَغيرةٌ كَثيرةٌ؟

لأنّها يَجِبُ أن تتَعَلَّمَ البَحثَ عن غِذائها وعن ملجأ. وتلك التي لا تَنجَحُ في ذلك تَموتُ.



لِمَ لا يُساعِدُها أهلُها؟

لأنَّ الأهلَ بالكادِ تَجِدُ ما تأكلُه. وَحدَها الحَيَواناتُ اليافِعَةُ الأكثَرُ مُقاوَمَةً منها تَصمدُ حتى الرَّبيع.





وَجَدَ **القَرْقَذونُ** طَريقةً غَريبةً لِقَضاءِ الشِّتاء: النَّوم! يَنامُ في عُشٍّ مُريحٍ من الطَّحلَبِ في شَجَرَةٍ مُجَوَّفَةٍ إلى أن يَعودَ الطَّقسُ الجَميلُ: يُسَمّى هذا السُّلوكُ الإسبات.

على طَوْفِ جَليدٍ

في الغروينلاند في الشَّمالِ الأكبرِ يَدومُ الشِّتاءُ طَوالَ السَّنَةِ تَقريبًا لِذا على الفُقماتِ التي تَعيشُ هناك أن تُقاوِمَ البَرْدَ. لِهذا لها تحتَ جِلدِها طَبَقَةٌ كَثيفَةٌ من الدُّهْنِ وعلى الجِلدِ فَروٌ دافئٌ جِدًّا، ويَحميها هذا كلُّه كَمِعطَفٍ مُزْدَوِجٍ.

بِفَضلِ حِمايَةِ فَرْوِها وطَبَقَةِ الدُّهْنِ الكَثيفَةِ تُقاوِمُ **الفُقمَةُ** البَرْدَ وتَسبَحُ وتَلعَبُ ساعاتٍ في المِياهِ الجَليدِيَّةِ أو تَبقى على طَوْفِ الجَليد.

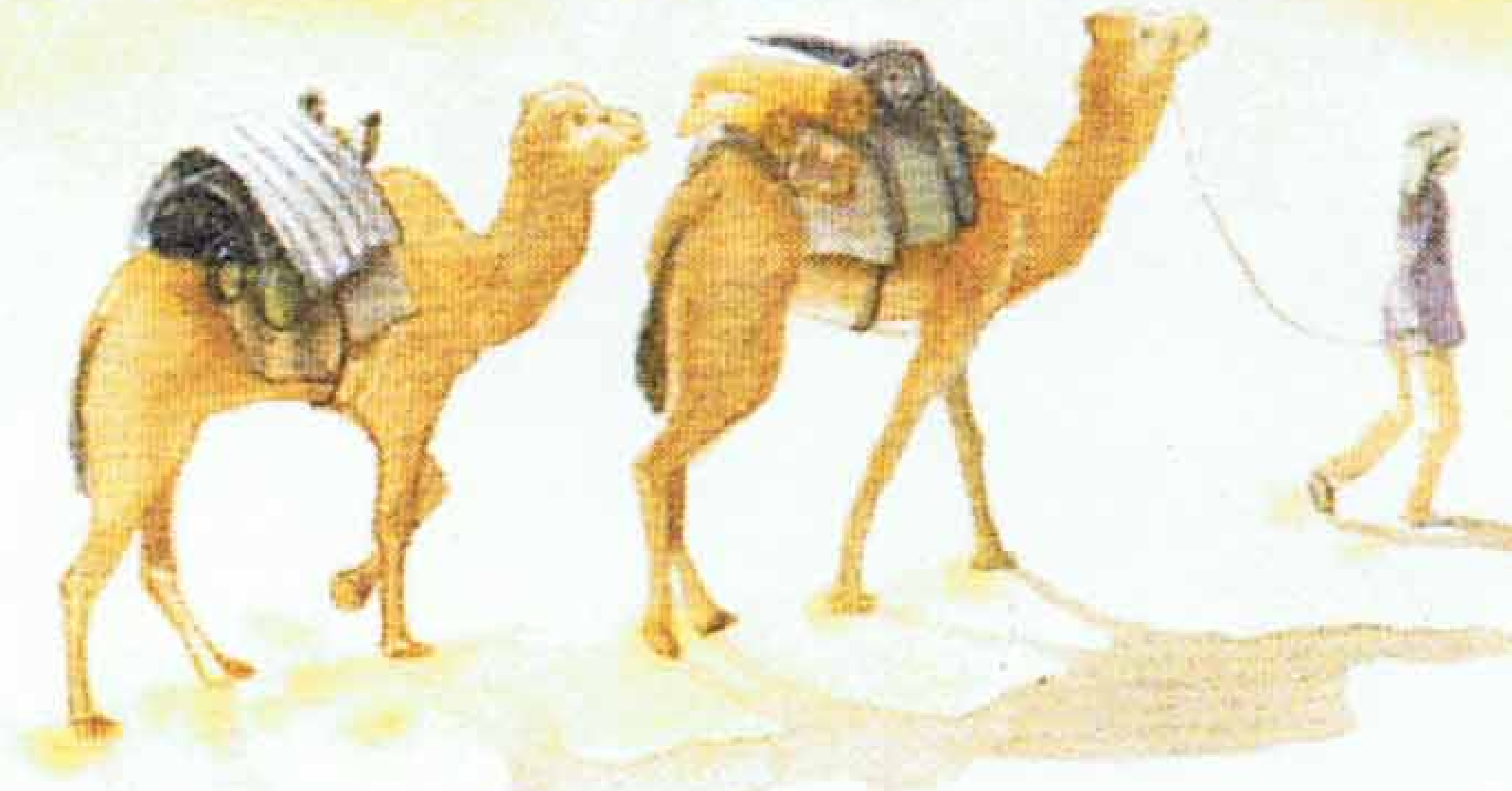


مُقاوَمَةُ الحَرّ

في الصَّحراءِ تَضرِبُ أشِعَّةُ الشَّمسِ بِحِدَّةٍ ويَصعبُ إيجادُ الماءِ والغِذاء. ولِلصُّمودِ تَعتَمِدُ الحَيَواناتُ طُرُقًا مُختَلِفَةً: تُخَزِّنُ، أو تَنطَمِرُ في الرِّمالِ أو حتى لا تَشرَبُ على الإطلاقِ!

أسبوعان بدونِ ماء

باستِطاعَةِ الجَمَلِ (وَحيدِ السَّنام) أن يَعيشَ ١٧ يومًا في الصَّحراءِ من دونِ أن يَشرَبَ ولا نقطةَ ماء! فقُدرَةُ الجَمَلِ على الصُّمودِ هكذا من دونِ أن يَشرَبَ عائدَةٌ إلى أنَّه لا يَعرقُ ويَحتَفِظُ أنفه بأيِّ رُطوبَةٍ في الهَواءِ عندما يَتَنَفَّسُ. لكن ما إن يَجِدُ الماءَ حتى يَشرَبَ أكثرَ من ١٠٠ لِترٍ دُفعَةً واحِدَة.







ألا تَجِدُ حَيَواناتُ الصَّحراءِ الماءَ للشُّربِ في الواحاتِ؟

كلا، ففي الصَّحاري واحاتٌ قَليلَةٌ جِدًّا وتَجتازُ الحَيَواناتُ مَسافاتٍ طَويلةً تحتَ أشِعَّةِ الشَّمسِ للوُصولِ إليها

ماذا تَفعلُ عندما تَعطشُ؟

كَثيرٌ منها لا يَشرَبُ ويَكتَفي بالماءِ القَليلِ الذي في الأعشابِ القَليلَةِ أو في الحَشَراتِ التي يأكلُها.

هل في الصَّحراءِ عشبٌ؟

في الواقِعِ، العشبُ قَليلٌ جِدًّا في الصَّحراءِ ولكنّنا نَجِدُ بعضَ الباقاتِ هنا وهناك وأدْغالًا شَوكيَّةً. حَيَواناتُ الصَّحاري الأميركيَّةِ مَحظوظَةٌ أكثرَ لأنها تَجِدُ الصَّبّارَ الذي لا نَجِدُه في الصَّحاري الأفريقيَّة.

بِضعُ نِقاطِ نَدى

الفَنَك هو ثَعلَبٌ صَغيرٌ يَعيشُ في الصَّحراءِ. ففي اللَّيلِ يُطارِدُ الجَرادَ وعَظاياتِ الرِّمالِ، وبِفَضلِ أُذُنَيه الكَبيرَتَين يُحَدِّدُ مَكانَها. والفَنَكُ لا يَشرَبُ كثيرًا، فيَكتَفي بِنَدى الصَّباح.



العَقرَبُ حَيَوانٌ من البُلدانِ الحارّةِ. لكنّه يَخافُ الحَرارَةَ والشَّمسَ. ففي السّاعاتِ الحارَّةِ من النَّهارِ يَلجأُ إلى جُحْرِه ولا يَخرجُ منه إلّا عندَ هُبوطِ اللَّيل.



لِلفَنَكِ وَبَرٌ تحتَ قوائمِه يَمْنَعُه من الغَوصِ في الرَّملِ عندما يَذهَبُ للقَنصِ.



باستِطاعَةِ **الجَمَلِ (وَحيدِ السَّنامِ)** أن يَبقى أُسبوعَين طَويلَين في الصَّحراءِ من دونِ أن يَشرَبَ ولا يأكلَ. يُعتَقَدُ أن سَنامَه مَليءٌ بالماءِ لكنَّ هذا خَطأٌ. في الواقِعِ سَنامُه مؤلَّفٌ من ٤٠ كلغ من الدُّهنِ يَستَخْدِمُه كَمَخزونِ غِذاء.

نَومُ الحَيَواناتِ

مِثلَنا تَحتاجُ الحَيواناتُ إلى النَّومِ لِتَرْتاحَ. فيَنامُ بعضُها في اللَّيلِ والبعضُ الآخَرُ خِلالَ النَّهارِ.



الشَّمبَنزي

يَقضي الشَّمبَنزي اللَّيلَ في عُشٍّ يَبنيه في الأشجارِ لكنّه يَنامُ أحيانًا وهُو جالِسٌ على الأرض.

الفَظّ

بعدَ الانتِهاءِ من الأكلِ في عمقِ البَحرِ يَنامُ الفَظُّ على الصُّخورِ. وأحيانًا يَرتاحُ على قِطَعٍ عائمَةٍ من الجَليد.



لِسانٌ مُعجِزَة

مِثلَ هذه الظَّبيَةِ تَلحَسُ حَيواناتٌ كثيرةٌ جِراحَها وتَغتَسِلُ بِواسِطَةِ لِسانِها .

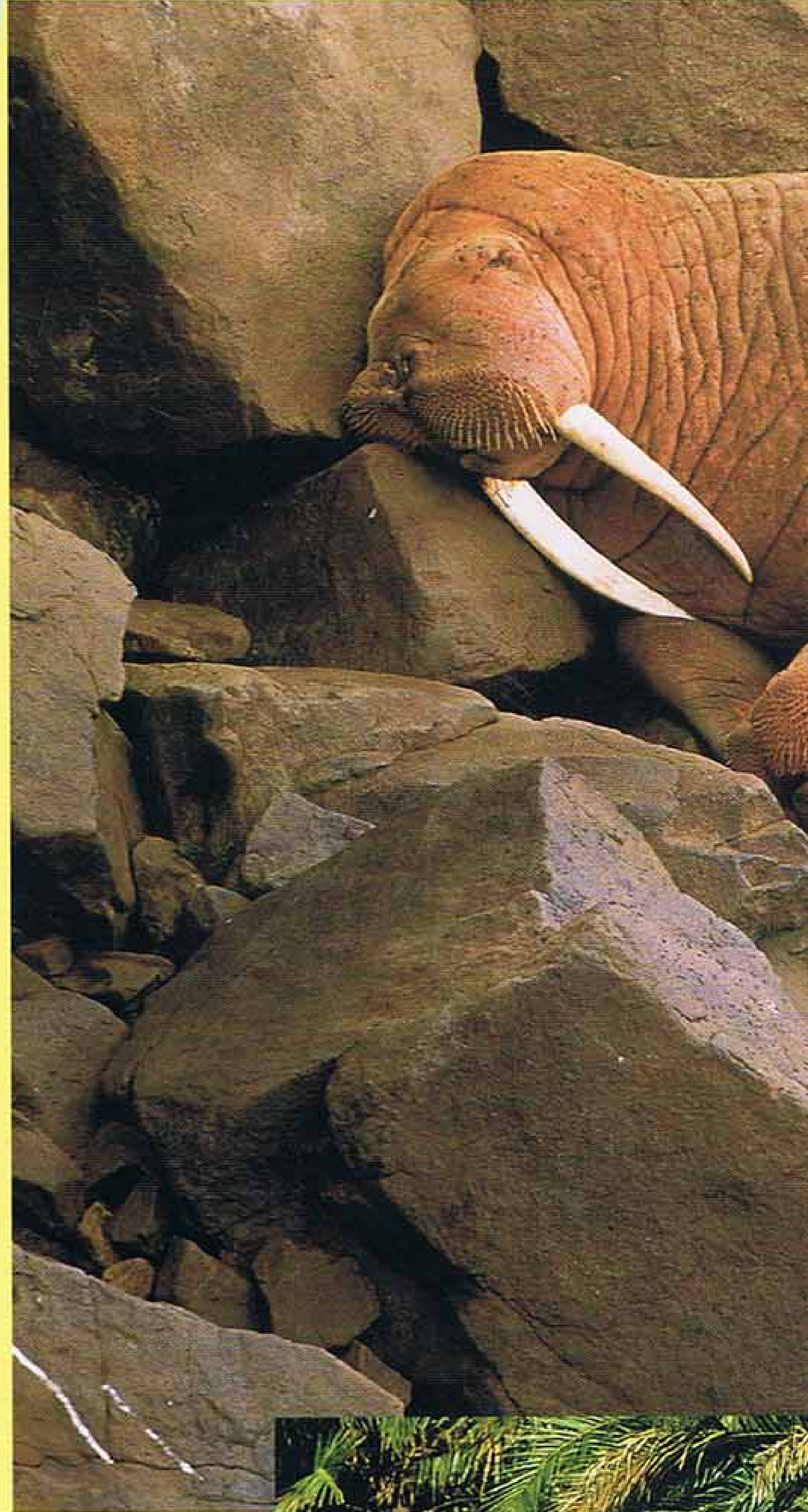
كيفَ تُعالِجُ الحَيَواناتُ نَفسَها

بين الحَيَواناتِ البرّيّةِ لا أطِبّاءَ ففي حالِ أُصيبَ أحَدُها بِجُرحٍ أو بِمَرَضٍ يَتَدبَّرُ أمرَه بمُفْرَدِه .



حَمّامٌ من النَّمل

يَستَعمِلُ **أبو زُرَيق** سُمَّ النَّملِ ليقتلَ الطُّفَيليّاتِ في ريشِه .





النّائمُ الأكبرُ

لا يأكلُ **الكَسولُ** سوى أوراقِ الأشجارِ ساعتَين في النَّهارِ كَحَدٍّ أقصى . أمّا في باقي الوَقتِ فينامُ مُعلَّقًا على الأغصانِ بِقَوائمِه الطَّويلَة .

البِرْنيق (أو فَرَسُ النَّهر)

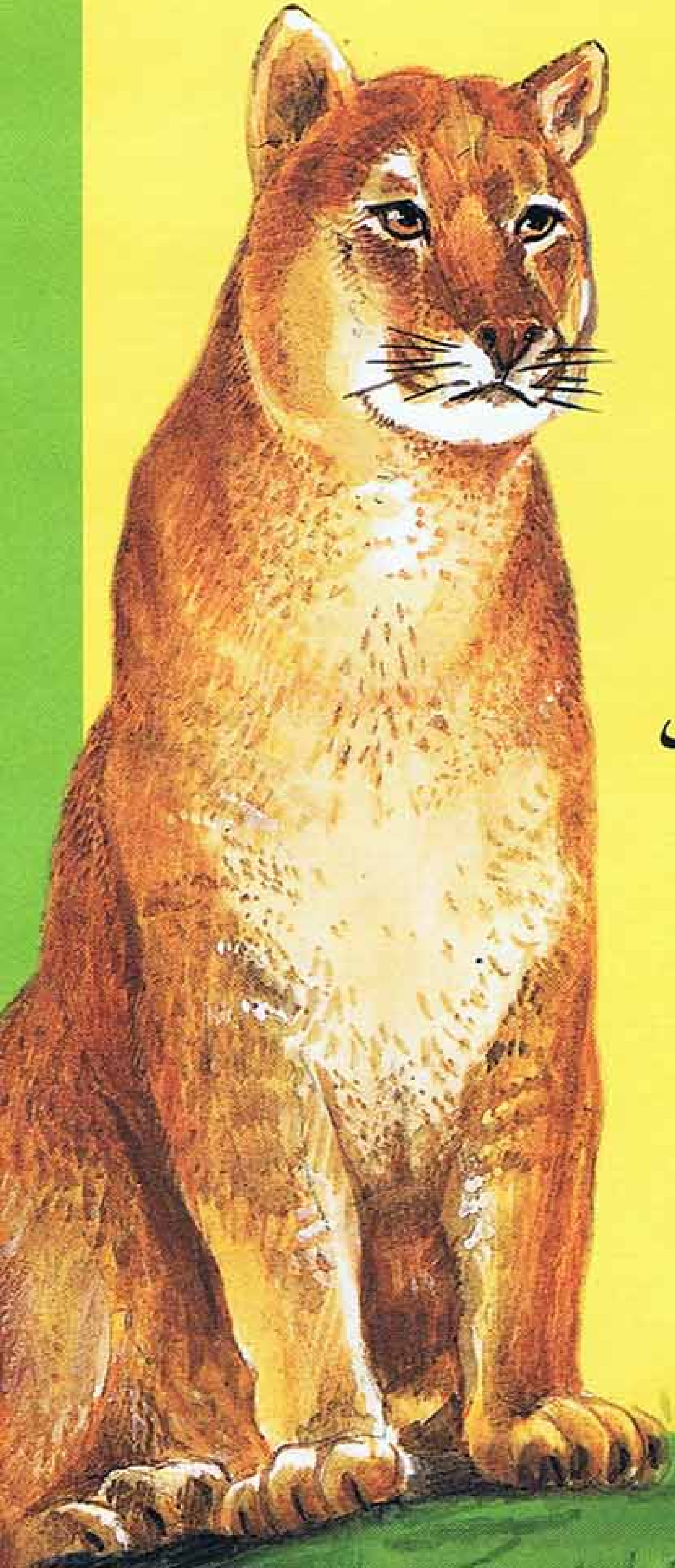
يَنامُ البِرْنيقُ طوالَ النَّهارِ تَقريبًا ويَتَغذّى من العُشبِ لَيلًا .



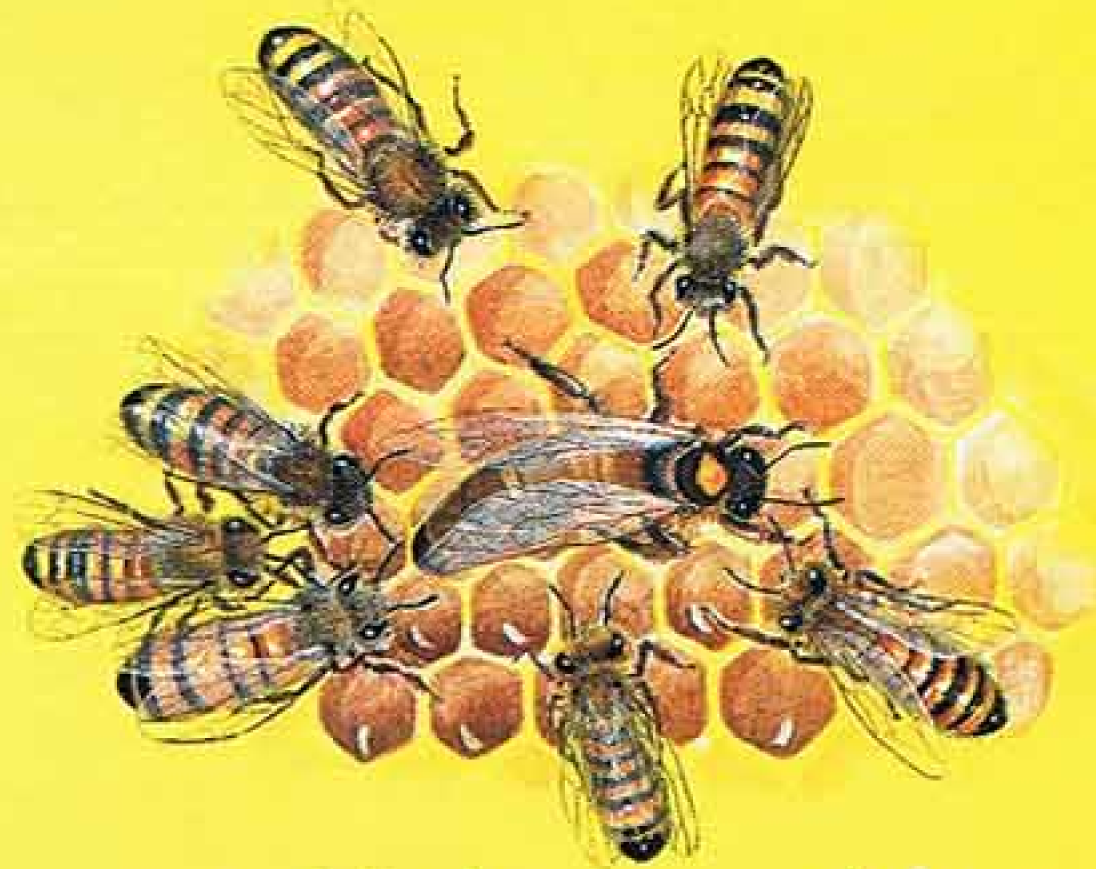
العَيْشُ مع الآخَرين



يَعيشُ بعضُ الحيواناتِ في جَماعاتٍ...



... وتَعيشُ
حَيواناتٌ
أُخرى
وَحيدَةً



النَّحلُ والنَّملُ والسَّرفةُ (أَرَضَة)
تَعيشُ كلُّها في مُجتمعاتٍ مُنَظَّمَةٍ.

وحيدةٌ أو برِفْقَةِ شَريك

تَعيشُ بَعضُ الحَيَواناتِ وَحيدَةً قِسْمًا كَبيرًا من حَياتِها ولا تَسعى وراءَ رَفيقٍ لها إلَّا للإنجابِ. وتَعيشُ حيواناتٌ أُخرى برِفْقَةِ الشَّريكِ خِلالَ بِضْعةِ أشهُرٍ وأَحيانًا تَقضي معه الحياةَ بكامِلِها.





يَعيش **الدُّبُّ القُطبيُّ** عادةً بمُفردِهِ. ويَعيشُ ذَكَرُ الدُّبِّ أحيانًا برِفقةِ ذَكَرٍ آخَر. حتى أنَّ بعضَ الدِّبَبَةِ يَبقى مَعًا خلالَ سَنَواتٍ مُتَعَدِّدَة.

الفيزون حَيَوانٌ مُسْتَوْحِدٌ جِدًّا. ولا يَلتقي الذَّكَرُ والأُنثى إلّا للتَّزاوُج. وما إن تُخْصَبُ الأُنثى حتى تَهجُرَ الذَّكَرَ فورًا.

تَعيشُ **التَّماسيحُ** أحيانًا إلى جانبِ بعضِها البعضِ، لكن ليسَ لديها حياةٌ عائليةٌ إذ إنَّ الذَّكَرَ والأُنثى يَعيشانِ حياةً مُنفصلةً كعازِبَين.



الكوجر (أو الأسد الآسيوي)، وعلى غِرار معظم السِّنّوريات* الكبيرةِ، يَعيشُ وحيدًا كليًا، وهو يَتَجنَّبُ الالتقاءَ بكوجر آخَر، كما أنّ الذَّكَرَ والأُنثى لا يَلتقيان إلَّا لِوَقتٍ قصيرٍ جدًا لِمُجَرَّدِ التَّوالُدِ، ثم يَمضي كلٌّ في طريقِهِ.





تَعيشُ **الثّعالبُ** الصَّهباءُ حياةً زَوجيةً من بِدايةِ السَّنةِ حتى فَصلِ الصَّيْفِ. ويَقومُ الذَّكَرُ بتأمينِ الغِذاءِ للأُنثى خِلالَ الأسبوعَين اللَّذين يَليان وِلادةَ الصِّغارِ. ثم يَصطادُ برِفقَتِها لجَلْبِ الطَّعامِ للصِّغارِ.



تَقْتَرِنُ **طُيورُ العُقابِ المَلَكيِّ** مَدى الحياةِ. ويَبني كلُّ ثُنائيٍّ أعشاشًا كثيرةً والأُنثى هي التي تَختارُ كلَّ سنةٍ العُشَّ الذي ستَبيضُ فيه.



الإوَزُ العراقيُّ البَرّيُّ مُخْلِصٌ جِدًّا. يَقْتَرِنُ بعضُ هذه الطُّيورِ أحيانًا حتى قبلَ بُلوغِ سنِّ التَّوالدِ. وهكذا يُمكنُها تَمضيةُ فترةِ خُطوبةٍ لمدَّةِ سنةٍ على الأقلِّ.

هل تَكثُرُ الحيواناتُ التي تَعيشُ وحيدةً؟

كلا، كثيرةٌ هي الحيواناتُ التي تَقضي حياتَها برفقةِ الشَّريكِ أو وسطَ القَطيعِ. والحيواناتُ القَنّاصةُ هي التي تُفضِّلُ عادةً الوِحْدَة.



لماذا تَعيشُ الحيواناتُ القَنّاصةُ وحيدةً؟

لأنّه إذا كان قطيعٌ من حَميرِ الزَّردِ يَتشاطرُ بسُهولةٍ عُشبَ السَّفانا* فإنَّ زَوجًا من البُبورِ يَجدُ صُعوبةً أكبرَ في تَقاسُمِ الأيِّلِ القليلةِ المَوجودةِ في الغابَة.

هل تَعيشُ البُبورُ وحدَها لأنّ الطَّعامَ لا يَكفي لإثنين معًا؟

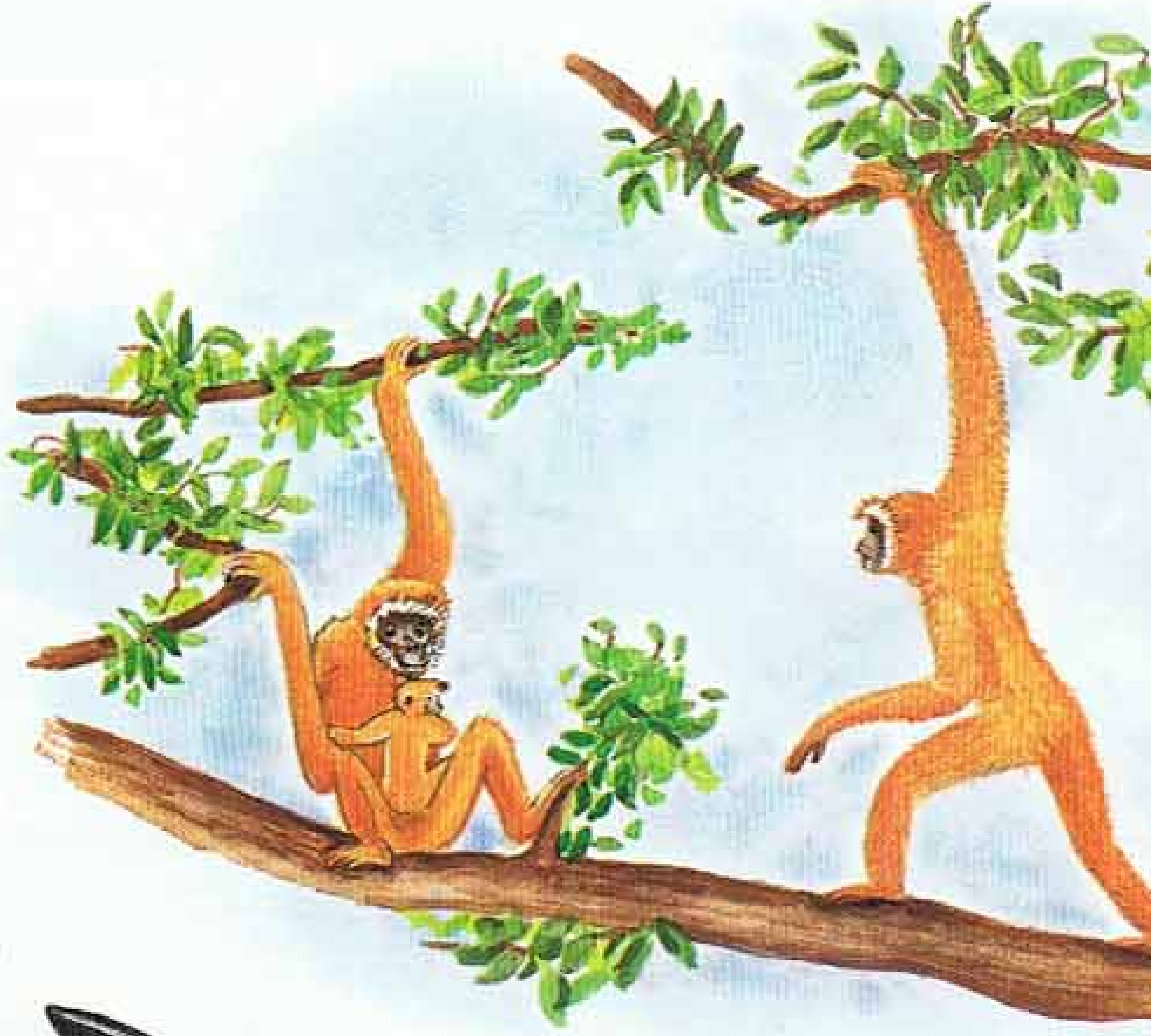
نعم، وهكذا يَتجَنَّبُ الذَّكَرُ والأُنثى التَّنازُعَ على الفَرائس*.



الحياةُ العائليَّةُ

يَهجرُ مُعظمُ الحيواناتِ أهلَه متى يُصبِحُ بالِغًا. إلّا أنَّ بعضَها يَقضي سنواتٍ مُتَعَدِّدَةً مع الأَهْلِ مُشَكِّلًا بذلك عائلةً حقيقيّةً.

تَقْطنُ **قُرودُ الشَّقِّ** في غاباتِ آسيا. ويَبقى الذَّكَرُ والأُنثى مُتَّحِدَين طوالَ الحياةِ ومعًا يُرَبّيان صِغارَهما حتى تَبلغَ سِنَّ الأربعِ سنواتٍ، ثم يَطردانِها من مِنطقتِهما*.







تَجتمِعُ **الأُرْكَةُ** في جماعاتٍ صغيرةٍ مؤلَّفةٍ من ٥ حَيَواناتٍ إلى ٢٠ حيوانًا تُشَكِّلُ معًا ما يُشبهُ الأُسرةَ. وتَختلِفُ الإشاراتُ الصَّوتِيَّةُ التي تُصدِرُها بين مَجموعةٍ وأخرى مما يَسمحُ لها بالتَّعَرُّفِ إلى بعضِها البعض.

سِرْبُ الذِّئاب

تَعيشُ الذِّئابُ في مجموعاتٍ مُنظَّمةٍ جدًّا إذ لديها زَعيمٌ واحِدٌ ولكلِّ ذئبٍ مكانٌ ودَوْرٌ مُحدَّدان في المَجموعةِ. ويَتألَّفُ السِّرْبُ* من ثُنائيٍّ هو الزَّعيمُ وشَريكتُه الأُنثى وصِغارِهما. إذا ماتَتِ الأُنثى يَختارُ الزَّعيمُ الذَّكَرُ أُنثى أخرى ويَبقى السِّرْبُ مُلْتَحِمًا. ولكن في حال ماتَ الذَّكَرُ غالبًا ما يَتَشَتَّتُ السِّرْبُ.



يَعيشُ **الغُرَيرُ** في عَشائرَ تَقطنُ في الجُحورِ. وقد تَضمُّ عشيرةُ الغُرَيْرِ الواحدةُ ١٢ حيوانًا. وهي تَتألَّفُ من الذَّكَرِ ومن أُنثى واحدةٍ أو إناثٍ كثيرةٍ برِفْقَةِ صِغارِ السَّنةِ والسَّنواتِ الماضيةِ. ويَتَكَفَّلُ الأَهْلُ والإخوةُ والأَخَواتُ الأكبرُ سِنًّا بحِمايةِ الأصغرِ سنًّا من المَخاطرِ ولكن بدونِ تأمينِ الغِذاءِ لها.



؟ كم يَبلغُ عَدَدُ الذِّئابِ في السِّرْبِ الواحِدِ؟

عادةً يَتألَّفُ السِّرْبُ من ٥ إلى ٨ ذئاب إلّا أنّه قد يَكونُ أكبرَ من ذلك فيَشملُ ما يَزيدُ على ٣٠ حيوانًا.



هل تَبقى ذئابُ السِّرْبِ الواحِدِ معًا دائمًا؟

يُمكنُها البَقاءُ معًا حين يَتوالدُ الوالِدُ والوالِدةُ وحَسب. أمّا إذا توالَدَتِ الذِّئابُ الأخرى أيضًا فسيَرتفعُ عَدَدُ الصِّغارِ أكثرَ من اللُّزوم وبالتّالي يَتعرَّضُ السِّرْبُ للخَطَرِ.

ماذا لو شاءَتِ الذِّئابُ الأخرى أن تَتوالدَ؟

عندئذ يَجبُ أن تَهجرَ السِّرْبَ وتَبحثَ عن شريكٍ لتؤسِّسَ معه سِرْبًا آخَرَ.

حياةُ الجَماعةِ

يَعيشُ بعضُ الحيواناتِ في مَجموعاتٍ مُؤلَّفَةٍ من أُسَرٍ مُتَعَدِّدَةٍ وذلك كي تَحتميَ من أعدائِها . فبهذه الطَّريقةِ يُمكِنُها الدِّفاعُ عن نَفسِها بسهولةٍ أكبرَ وتَرْبِيَةُ صِغارِها مُطْمَئنَّةَ البالِ .

معًا على ضِفافِ المياهِ

في فَصلِ الرَّبيعِ تَجْتَمِعُ الآلافُ من طُيورِ النُّحامِ على أَرْصِفَةٍ رَمليةٍ وسطَ البُحَيْراتِ أو المُسْتَنْقَعاتِ . ويَقومُ كلُّ ثُنائيٍّ ببِناءِ عُشٍّ من الوَحْلِ الجَافِّ لِيَبيضَ فيه ولِيُرَبّيَ صَغيرَه . ومع أنَّ هذه الطُّيورَ تَعيشُ معًا إلَّا أنَّ كلَّ ثنائيٍّ يَملكُ مَساحَةً صَغيرةً حولَ عُشِّه حيثُ لا يَحقُّ للجيرانِ الدُّخولُ .



أكثرُ من ١٣ ألفَ ثنائيٍّ من **النُّحام** تَبني عُشَّها في جزيرةٍ صغيرةٍ واحدةٍ في «الكامارغ» على ضِفافِ حَوضِ البَحرِ الأبيضِ المُتَوَسِّطِ في جنوبِ فرنسا .

رنّةُ الألاسكا أو **الكاريبو** هي بَطَلَةُ المَشي على القَدَمَين . إذ إنَّ بوسْعِها اجتيازَ مَسافةٍ تَزيدُ عن خمسةِ آلافِ كِيلومترٍ في السَّنةِ .

متى تكونُ الحيواناتُ مُجتمعةً ألا يسهلُ على أعدائها القَبضُ عليها؟

كلا ، من الأسهلِ العُثورُ عليها إنما ليسَ القبضُ عليها . فعلى سبيلِ المثالِ حين يَهجمُ أَسَدٌ على قَطيعٍ من الجواميسِ ، يرى أعدادًا منها تُهَرْوِلُ في الاتِّجاهاتِ كلِّها بحيثُ لا يَعرفُ على أيِّ واحدٍ يَنْقَضُّ ممّا يَسمَحُ للجواميسِ بالفِرارِ .



إذا كانَتِ الجواميسُ تَفوقُ الأُسودَ عَدَدًا لماذا تَهربُ عِوَضًا عن الدِّفاعِ عن نفسِها؟

سواء كانَتِ الجواميسُ وحدَها أو وسطَ القُطعانِ هي تَخافُ من الأُسودِ وتَلوذُ بالفِرارِ ما إن تراها قادمةً للصَّيدِ .

إذًا لا فائدةَ من التَّجمُّعِ بالنِّسبةِ إليها؟

بلى ، لأنَّ الجاموسَ إذا كانَ وحيدًا والتقى بالأُسودِ يَستحيلُ عليه الإفْلاتُ منها .



الأَسَدُ هو الاستِثناءُ بين الحيواناتِ المُفْتَرِسَةِ لأنّه يَعيشُ في مجموعةٍ. ولا تَتألَّفُ كُلُّ مجموعةٍ من أُسرةٍ مع الأبِ والأمِّ والأولادِ كما هي الحالُ عند الذِّئابِ بل من أسَدٍ ومَجموعةِ إناثٍ كثيرةٍ والأشبالُ كُلُّها صِغارُه هو.

في القُطبِ الشَّمالي

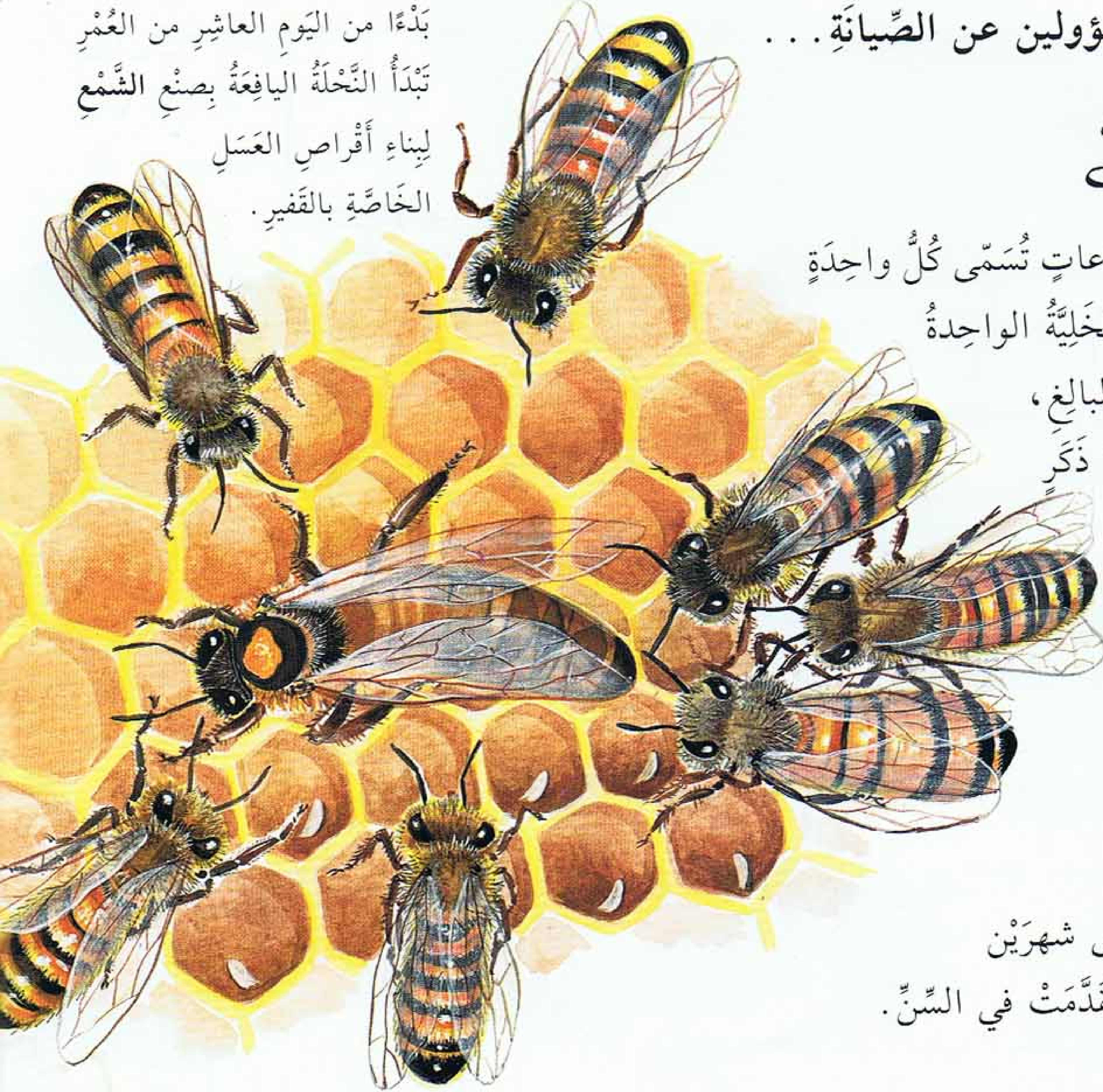
تَعيشُ الرَّنَّةُ وتَتنَقَّلُ جَماعاتٍ جَماعاتٍ طوالَ السَّنةِ. في فَصلِ الشِّتاءِ تَتألَّفُ هذه المَجموعاتُ من ٤ رَنّاتٍ إلى ٣٠ رنَّةً يُديرُها الذَّكَرُ أو الأُنثى صاحبُ القرونِ* الأضخمِ. وفي فصلِ الصَّيفِ تَلْتَقي مجموعاتُ الرَّنَّةِ على اختِلافِها لِتُشَكِّلَ قُطعانًا ضَخمةً مؤلَّفَةً من ١٠ آلافِ إلى ١٠٠ ألفِ رأسٍ. وتُهاجِرُ* كُلُّها معًا إلى مَناطقَ تَزْخَرُ بالنَّباتِ وبالحَزازِ* مَصدرِ غِذائها.



الحَياةُ الاجْتِماعِيَّةُ

يَعيشُ بعضُ الحَشَراتِ كالنَّحْلِ والنَّمْلِ والأَرَضَةِ في مُجْتَمَعاتٍ مُنَظَّمَةٍ جِدًّا حيثُ لِكُلِّ فَردٍ دَوْرُه. إذ نَجِدُ العُمّالَ والجُنودَ والحُرّاسَ والحاضِناتِ والمَسؤولين عن الصِّيانَةِ...

بَدْءًا من اليَومِ العاشِرِ من العُمْرِ تَبْدَأُ النَّحْلَةُ اليافِعَةُ بِصنْعِ **الشَّمْعِ** لِبناءِ أَقْراصِ العَسَلِ الخَاصَّةِ بالقَفيرِ.



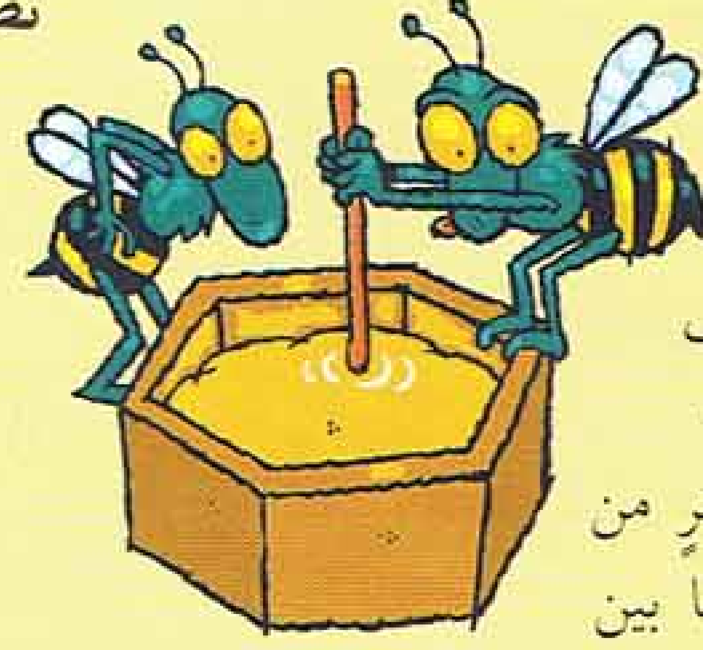
لِكُلِّ عُمْرٍ عَمَلٌ

يَعيشُ النَّحْلُ في جَماعاتٍ تُسَمّى كُلُّ واحِدَةٍ منها خَلِيَّةً. وتَضُمُّ الخَلِيَّةُ الواحِدَةُ ٣ أنواعٍ من النَّحلِ البالِغِ، مَلِكَةً واحِدَةً و٢٥٠٠ ذَكَرٍ أو ما يُعْرَفُ باليَمْخورِ وحوالى ٥٠ ألفَ نَحْلَةٍ عامِلَةٍ. ومنذُ الوِلادَةِ تَبْدَأُ النَّحْلَةُ بالعَمَلِ. إنَّ حياتَها قَصيرَةٌ إذ تَدومُ حوالى شهرَيْن ويَتَبَدَّلُ عَمَلُها كُلَّما تَقَدَّمَتْ في السِّنِّ.

في مَكانٍ ما من القَفيرِ تُمْضي **المَلِكَةُ** وَقْتَها في وَضْعِ البَيْضِ. إنّها النَّحْلَةُ الأَكْبَرُ سِنًّا فقد تَمْتَدُّ حياتُها حتى ٧ سنواتٍ.

كيف يَصْنَعُ النَّحْلُ العَسَلَ؟

أولًا، تزورُ كُلُّ نَحْلَةٍ مئاتِ الأزهارِ من جِنْسٍ* واحِدٍ لِجَنْي الرَّحيقِ وهو سائلٌ سُكَّرِيٌّ تَحْتَويه الأزْهارُ، ثم تَحْمِلُه إلى القَفيرِ وتُسَلِّمُه لِنَحْلاتٍ أَصْغَرَ سِنًّا. ولِجَمْعِ ليترٍ من الرَّحيقِ عليها القيامُ بما بين ٢٠ ألفَ و١٠٠ ألفِ رِحْلَةٍ.



هل النَّحْلاتُ الشّابَّةُ هي التي تَصْنَعُ العَسَلَ؟

نعم، تَمْزُجُ الرَّحيقَ مع اللُّعابِ ثم تُخَزِّنُ الخليطَ في نَخاريبَ تَسُدُّها عامِلاتٌ أُخْرَياتٌ بِغِطاءٍ من الشَّمْعِ. وشَيئًا فَشَيئًا يَتَجَمَّدُ السّائِلُ ويَتَحَوَّلُ إلى عَسَلٍ حُلْوٍ ومُعَطَّرٍ.

ما هي النَّخاريبُ؟

إنها غُرَفٌ صغيرةٌ جُدْرانُها مَصْنُوعَةٌ من الشَّمْعِ، يَصْنَعُها النَّحْلُ لِيَضَعَ فيها بَيْضَ المَلِكَةِ ويُودِعَ فيها العَسَلَ. وتُبْنى النَّخاريبُ الواحِدُ مُلاصِقًا للآخَرِ وتُشَكِّلُ أَقْراصَ عَسَلِ القَفيرِ.



تُمْضي النَّحْلاتُ اليافِعَةُ الأَيّامَ الثَّلاثَةَ الأولى من حَياتِها وهي **تُنَظِّفُ** دارَ التَّوْليدِ.

بَدْءًا من عُمْرِ الأَرْبَعَةِ أَيّامٍ تَقومُ النَّحْلاتُ الشّابَّةُ بِتَغْذِيَةِ **اليَرقاناتِ***، فَتُطْعِمُ المَلِكَةَ العَتيدَةَ المُخَثَّرَ المَلَكِيَّ والعامِلاتِ العَتيداتِ العَسَلَ.

في عُمْرِ الـ ١٦ يومًا تُحَوِّلُ إلى **عَسَلٍ** الرَّحيقَ الذي جَمَعَتْه النَّحْلاتُ الجارِسَةُ.

بدءًا من اليَومِ العِشرين تَتَحَوَّلُ النَّحْلاتُ إلى **جارِساتٍ**. فهي تَجْني عن الأزهارِ الرَّحيقَ الذي يُسْتَخْدَمُ في صنْعِ العَسَلِ. وتقومُ بهذا العَمَلِ على مدى خَمْسَةِ أسابيعَ أي حتى وفاتِها.

لِتَجَنُّبِ ارْتِفاعِ الحَرارَةِ أكثَرَ من اللُّزومِ داخِلَ القَفيرِ تَبْقى نَحْلاتٌ عامِلاتٌ **عندَ مَدْخَلِ القفيرِ** وتَصْفُقُ أَجْنِحَتَها لِتَكونَ بِمَثابَةِ مَراوِحَ.

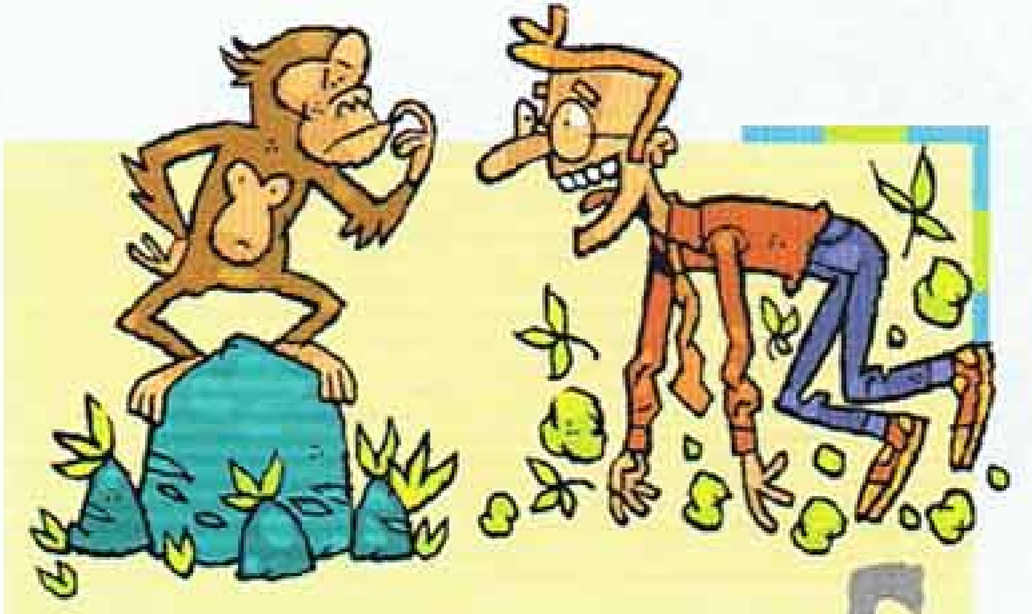
التَّواصُلُ

تَواصَلُ الحَيَواناتُ في ما بَينَها. طبعًا هي لا تَتَكَلَّمُ مِثْلَنا لكنَّها قادِرَةٌ على التَّفاهُمِ مع بَعْضِها البَعض.

لُغَةُ الحَيواناتِ

تَتواصَلُ الحَيواناتُ كُلُّها تَقريبًا مع أمْثالِها من خِلالِ الوَضْعيّاتِ أو الحَرَكاتِ أو التَّكْشيرِ أو إصْدارِ الأَصْواتِ إنّما أيْضًا عَبْرَ الرَّوائِحِ أو الأَلْوانِ. وهكذا يُمْكِنُها التَّعبيرُ عن الغَضَبِ أو الحُبِّ أو التَّهْديدِ أو الخَوْفِ.

كي يَقولَ **الغورِلّا** لِحيوانٍ آخَر: «أنتَ هُنا في مِنطَقَتي، إرْحَلْ فورًا أو أَهْجُمُ عليك!»، **يَضْرِبُ على صَدْرِه.**



أَيُمْكِنُنا التَّحدُّثُ إلى الحَيَواناتِ؟

كلا، هذا أمْرٌ بالِغُ الصُّعوبَةِ. حتى لو كُنّا أحيانًا نَفْهَمُ ما تُعَبِّرُ عنه، من المُسْتَحيلِ عادةً استِخْدامُ لُغَتِها.

ولكنَّ الكِلابَ تَفْهَمُ حِينَ نُكَلِّمُها؟

نعم، تَفْهَمُ الأوامِرَ التي نُصْدِرُها إلّا أنها تَسْتَجيبُ لِلْحَرَكاتِ التي نَقومُ بها أو لِنَبْرَةِ صَوْتِنا (سواء كان هادئًا أو فيه غَضَبٌ) أكثَرَ مما تَسْتَجيبُ للكَلِماتِ التي نَلْفُظُها.



لكن هل البَبَّغاءُ قادِرَةٌ فِعلًا على التَكَلُّم مِثْلَنا؟

يُجيدُ بَعْضُ «البَبَّغاوات» تَكْرارَ الكَلِماتِ وحتى الجُمَلِ لكن يَفْعَلُ ذلك كما يُقَلِّدُ صَوتَ الحَنَفيَّةِ أو هَديرَ المُحرِّكِ. تُكَرِّرُ البَبَّغاءُ ما تَسْمَعُه لكنّها لا تُجيدُ استِخْدامَ الكَلِمَةِ المُناسِبَةِ في الوَقْتِ المُناسِبِ.



متى نَرى **قِرْدًا يُفَلّي قِرْدًا آخر من القَمْلِ** فهذا يَعني أنه يَقولُ له: «أنتَ صديقي وأنا أُحِبُّك».

صُراخٌ وعَويلٌ

لِصَرْخاتِ الحَيَواناتِ على اخْتِلافِها معنى مُحَدَّد. فهي تُشيرُ إلى حُضورِها أو تَسعى إلى إِبْعادِ خَصْمٍ أو جَذْبِ شَريكٍ أو الإِبْلاغِ عن خَطَرٍ مُحْدِقٍ أو أنها تُعَبِّرُ عن الخَوْفِ أو الأَلَمِ أو تُحاوِلُ تَهْدِئَةَ حَيَوانٍ مُتَجانِسٍ*.

وبَعْضُ الصَّرْخاتِ لا يَفْهَمُها إلّا الحَيَواناتُ من الجِنْسِ* نَفْسِهِ في حينَ أنَّ أُخْرى مِثلَ صَرْخاتِ الخَطَرِ تَفْهَمُها الحَيَواناتُ كُلُّها.

يَعوي الذِّئبُ لِمُناداةِ أصدِقائه وكأنَّهُ يُريدُ أن يَقولَ لهم: «أنا هنا، وأنتم، أين أنتم؟»

مُمْتَلكاتٌ خاصَّةٌ

ما أن يُصبِحُ الحَيوانُ بالغًا حتى تَبرزَ لديه وَحدَه أو لدى جَماعَتِه الحاجَةُ إلى مَجالٍ حَيَوِيٍّ يَجِدُ فيه ما يكفي من الغِذاءِ ومأوًى لِصغارِه. وتكونُ هذه المِنْطَقَةُ لاستِخدامِه الخاصِّ وحدَه أو لِمَجْموعَتِه ويُسْتَبْعَدُ عنها كُلُّ مَن تَبقّى.

لا يأكُل ذِئبُ القَيّوطِ وثَورُ البَيْسون الطَّعامَ نَفْسَه لذا يُمْكِنُهما العَيشُ في المَرْعى نَفْسِه.



يُشَبِّعُ البَبْرُ بالبَوْلِ الأَشْجارَ المُحيطَةَ بِمِنْطَقَةِ نُفُوذِه، ثم يَتَأَكَّدُ من أنَّ الحَيواناتِ الأُخرى يُمْكِنُها فِعلًا تَنَشُّقُ هذه الرّائحَةِ.

الحَيوانُ يُحَدِّدُ مِنْطَقَةَ نُفوذِه

تَقومُ حَيواناتٌ كَثيرةٌ مثلَ البَبْرِ وحتى الكَلْبِ بِتَحْديدِ مِنْطَقَتِها عَبْرَ التَّبْويلِ على الأَشْجارِ أو الحِجارَةِ. يُقالُ عنها إنّها تُحَدِّدُ مِنْطَقَةَ* نُفوذِها. تُبيِّنُ الرَّوائِحُ للحَيواناتِ الأُخرى أنه لا يَجْدُرُ بها دُخولُ هذا المَكانِ، وهي تُفيدُ أيضًا في جَذْبِ شَريكٍ أو شَريكَةٍ.

حُسْنُ الجِوارِ

تَسْتَطيعُ حَيواناتٌ من أجْناسٍ * مُخْتَلِفَةٍ أن تَعيشَ بدونِ مَشاكِلَ في المِنْطَقَةِ * نَفْسِها طالَما أنَّها لا تأْكُلُ الغِذاءَ نَفْسَه ولا تُرَبّي صِغارَها في المَكانِ نَفْسِه. فعلى سَبيلِ المِثالِ بِوِسْعِ قَطيعٍ من البَياسينِ أن يَتَشاطَرَ المَرعى نَفْسَه مع ذِئابِ القَيّوطِ. فالبَيْسون يَقْتاتُ العُشْبَ الذي يَرعاه خِلالَ النَّهارِ فيما يأْكُلُ القَيّوطُ حَيواناتٍ صَغيرةً يَصْطادُها إبتداءً منذُ هُبوطِ اللَّيلِ.







يُحَلِّقُ **الصَّقْرُ المُهاجِرُ** فوقَ مِنطقتِه أو يُراقِبُها من على صَخرةٍ عالِيَةٍ. وإذا دَخَلَها صَقْرٌ آخَرُ يُطارِدُه المالِكُ على الفَوْرِ وهو يَصْرُخُ.

كيف يَختارُ الصَّقْرُ مِنْطَقَتَه؟

على غِرارِ الحَيواناتِ كُلِّها يَبْحَثُ الصَّقْرُ عن مَكانٍ لا تَشْغَلُه صُقورٌ أُخرى ويُؤَمِّنُ له المَأوى والمَأكَلَ.



هل يُحافظُ الحَيوانُ على المِنْطَقَةِ نَفسِها طَوالَ حَياتِه؟

بالإجْمالِ نعم، إذا كانَ حَيوانًا مُسْتَقِرًّا* مثلَ الثَّعْلَب. أمّا العَصافيرُ المُهاجِرَةُ فعَلَيْها اسْتِرْجاعُ أَرْضِها كُلَّ فَصلِ رَبيعٍ لدى عَوْدَتِها من أفْريقيا.

ماذا تَفعلُ الطُّيورُ لِتَمْلِكَ مَكانًا لها؟

يَسْتَقِرُّ أَوَّلُ الواصلين من الطُّيورِ في المَكانِ ويَمْنَعُ طُيورًا أخرى من دُخوله. عادةً، تُحَدِّدُ الطُّيورُ مِنْطَقَتَها بالغِناءِ. ويَعْني غِناؤها عِنْدَئِذٍ: «هنا مِنطَقَتي».



كلامُ الحيوانات





حينَ يَغيبُ الهِرُّ
تَرقُصُ الفئرانُ

حينَ يَغيبُ المُديرُ
يَسْتَغِلُّ مُسْتَخْدِموه
الفُرصةَ لِيَفْعلوا
ما يَحلو لهم.

إرْتَمى في فَمِ الذِّئبِ

عَرَّضَ نَفْسَه
لِخَطَرٍ مُداهِمٍ
بدونِ تَرَوٍّ.



إنّه مِثلُ
الدَّجاجَةِ
المُبَلَّلَة.

إنّه خائفٌ
وجَبان.



إنّه سَعيدٌ مِثلَ السَّمَكَةِ في الماءِ

إنّه مُرْتاحٌ تمامًا.

تَعَرَّفْ إلى هذه الأسماك

أ قِرشُ المِياهِ الحارَّةِ (القِرْشُ المِطْرَقَ
ب السَّمَكَةُ المُهَرِّجَة
ج السَّمَكَةُ النَّفَّاخَةُ الشّائِكَة
د السَّمَكَة البَبَّغاء
هـ سَمَكَةُ نابوليون



١



٢



٣



٤



٥

الحُلول: أ-٢، ب-٣، ج-٥، د-١، هـ-٤

مُصطَلَحات

أ

إخصاب: إنه التِقاءُ خَليّةٍ ذَكَر بِخَليّةٍ أُنثى يؤدّي إلى تكوينِ كائنٍ حَيٍّ جديد.

استراتيجيّة: خطّةُ عَمَلٍ تَتَنَبّهُ لإمْكانِ قِيامِ العَدوِّ بِرَدَّةِ فِعلٍ.

ت

تَرَصُّد: تَرَصَّدَ الحَيَوانُ أي انتَظَرَ فَريسَتَه.

تَكاثَرَ بِسُرعَة: تواجَدَ بأعدادٍ كبيرةٍ وبِوَفرَة.

تَنَكُّر: التَنَكُّر هو مَجموعَةُ الطُرُقِ التي تَسمَحُ بإخفاءِ شَيءٍ عن أحَد.

ث

ثَدييّات: الثَّدييّات هي حَيَواناتٌ لها وَبَر على أجسامِها وثَدْيان أو أكثَر لِتُغَذّيَ صِغارَها بواسِطَةِ الحَليب.

ج

جَلَد: إنه القدرَةُ على مُقاوَمَةِ التَّعَبِ والصُّعوباتِ أو حتى الألَم.

جِنس: الجِنسُ الحَيوانيُّ هو مَجموعَةُ حَيَواناتٍ تَتَشابَهُ وتتكاثَرُ في ما بينها.

جيفَة: إنها جُثّةُ حَيَوانٍ نِصفُ مُتَحَلِّلَة.

ح

حَزازُ الصَّخر: إنه نَباتٌ مُكَوَّنٌ من فُطرٍ وطُحلُبٍ ينبتُ على الأشجارِ أو الحِجارة. إنه يُقاوِمُ الجَفافَ كما البَردَ.

حَمل: إنها الفَترَةُ التي تَحمِلُ فيها أُنثى الثَّدييّاتِ صَغيرَها في بَطنِها.

خ

خِضْب: الخِضْب هو مادّةٌ مَوجودَةٌ في جِسمٍ حَيٍّ تُعطيه لَونَه.



خَطُّ الاستِواء: إنه دائرَةٌ خَياليّةٌ تَقسِمُ الأرضَ إلى قِسمَينِ مُتَساوِيَين.

خَفير: شَخصٌ أو حَيَوانٌ يُراقِبُ.

س

سِرب: مَجموعَةُ حَيَواناتٍ تَعيشُ معاً.

سَفانا: السَّفانا هي سَهلٌ شاسِعٌ في المناطِقِ المَداريّةِ تُغَطّيه الأعشابُ العالِيَةُ والأشجارُ المُبَعْثَرَة.

سِنّوريّ: السِّنّوريات هي ثَدييّاتٌ آكِلَةُ لُحومٍ من فَصيلَةِ القِطّ.

ش

شَرِه: شَرِهٌ هو مَن يَشعرُ بالجوعِ دائماً ويأكلُ بِسُرعَةٍ وكثيراً.

ط

طاقَة: إنها القوّةُ الجَسَديّةُ. وهي أيضاً





قوةٌ قادِرَةٌ على إنتاجِ الحَرارَةِ والحَرَكَةِ وتَشغيلِ آلَة.

طُفَيليّات: إنها كائناتٌ حَيَّةٌ تَعيشُ على كائنٍ حَيٍّ آخَرَ أو فيه وتتَغَذّى منه.

ع

عَلَقُ البَحر: مَجموعَةُ حَيَواناتٍ أو نَباتاتٍ صَغيرةِ الحَجمِ تَعيشُ مُعَلَّقَةً في الماء.

غ

غابَة إِستِوائِية: الغابَةُ الاستِوائيَّةُ هي مَساحَةٌ واسِعَةٌ من الأشجارِ تَقَعُ على مَقرُبَةٍ من المَدارَين.

ف

فَريسة: الفَريسَةُ هي الحَيَوانُ الذي يَلتَقِطُه حَيَوانٌ آخَرُ لِيَأكلَه.

ق

قَرن: أشكالُ أغصانِ شَجَرَةٍ على رأسِ الحَيَوان.

م

مُتَجانِس: الحَيَواناتُ المُتَجانِسَةُ هي الحَيَواناتُ التي تَنتَمي إلى جِنسٍ واحِد.

مَدار: المَداران دائرَتان خَياليَّتان تَقَعان فوقَ خَطِّ الاستِواءِ وتحتَه.

مُستَقِرّ: أي ثابِتٌ في مِنطَقَةٍ مُعَيَّنَةٍ ولا يَتنَقَّلُ.

مَصّاصُ دِماء: مَصّاصُ الدِّماءِ وَطواطٌ من أميركا المَدارِيَّةِ يَعضُّ الثَّديِيّاتِ النّائمَةَ أحياناً لِيَشرَبَ دَمَها.



مِنطَقَة: الجزءُ من الأرضِ الذي يَتَمَلَّكُه حَيَوانٌ ما.

ن

نَزَب: نَزَبَ الأيِّلُ والأيِّلُ الأسمَرُ والرَّنَّةُ أي أصدَرَ صَرخَةً.

هـ

هاجَر: أي انتَقَلَ في اتِّجاهٍ مُعَيَّن وفي فَترَةٍ مُعَيَّنَةٍ من السَّنَة.

و

وَتَر (العَضَل): إنه الجزءُ من العَضَلَةِ الذي يُصبِحُ رَفيعًا أكثرَ فأكثرَ لِيَثبُتَ أخيراً على العَظمِ.

ي

يَرَقانَة: إنها شَكلٌ يَتَّخِذُه بعضُ الحَيَواناتِ قبلَ بُلوغِه.

مَسْرَد

Crédits photographiques

p. 22-g G. Lacz-Sunset
p. 22-d M. Harvey/Fotonatur-Bios
p. 22-bg G. Lacz-Sunset
p. 22-bd Klein/Hubert-Bios
p. 23-hg Marcus-Sunset
p. 23-hd D. Wrobel/BPS-Fotogram-Stone Images
p. 23-mg Denis-Huot M & C-Bios
p. 23-md Seitre-Bios
p. 23-bg P. Arthaud-Sunset
p. 23-bd FLPA-Sunset
p. 24-a Rotman Jeffrey L. -Bios
p. 24-b Noto Campanella Y.-Bios
p. 24-c G. Lacz-Sunset
p. 24-d NHPA-Sunset
p. 24-e M. Philipps-Sunset
p. 24-mg D.J. Cox-Fotogram-Stone Images
p. 24-mm NHPA-Sunset
p. 24-md K.Schafer/WWF Inta-Bios
p. 38-hg Seitre-Bios
p. 38-hd N. Wu-Fotogram-Stone Images
p. 38-bg T. Ulrich-Fotogram-Stone Images
p. 38-bd S. Cooper-Fotogram-Stone Images
p. 39-hd D. Heuclin-Bios
p. 39-b J. Warden-Fotogram-Stone Images
p. 40 A. Wolfe-Fotogram-Stone Images
p. 54-g Cancalosi/P. Arnold-Bios
p. 54-d Ch. Krebs-Fotogram-Stone Images
p. 55 Denis-Huot-Bios
p. 56-h D. Hall-Fotogram-Stone Images
p. 56-bg A. Wolfe-Fotogram-Stone Images
p. 56-bm A. Wolfe-Fotogram-Stone Images
p. 56-bd D. Halleux-Bios
p. 70-h T. Davis-Fotogram-Stone Images
p. 70-bg T. Flach-Fotogram-Stone Images
p. 70-bd S. Westmorland-Fotogram-Stone Images
p. 71 A. Wolfe-Fotogram-Stone Images
p. 72-1 Audet-Sunset
p. 72-2 D. Perrine-Sunset
p. 72-3 Klauss-Sunset
p. 72-4 G. Lacz-Sunset
p. 72-5 Sunset
p. 72-b G. Lacz-Sunset
couverture (dos) G. Lacz-Sunset

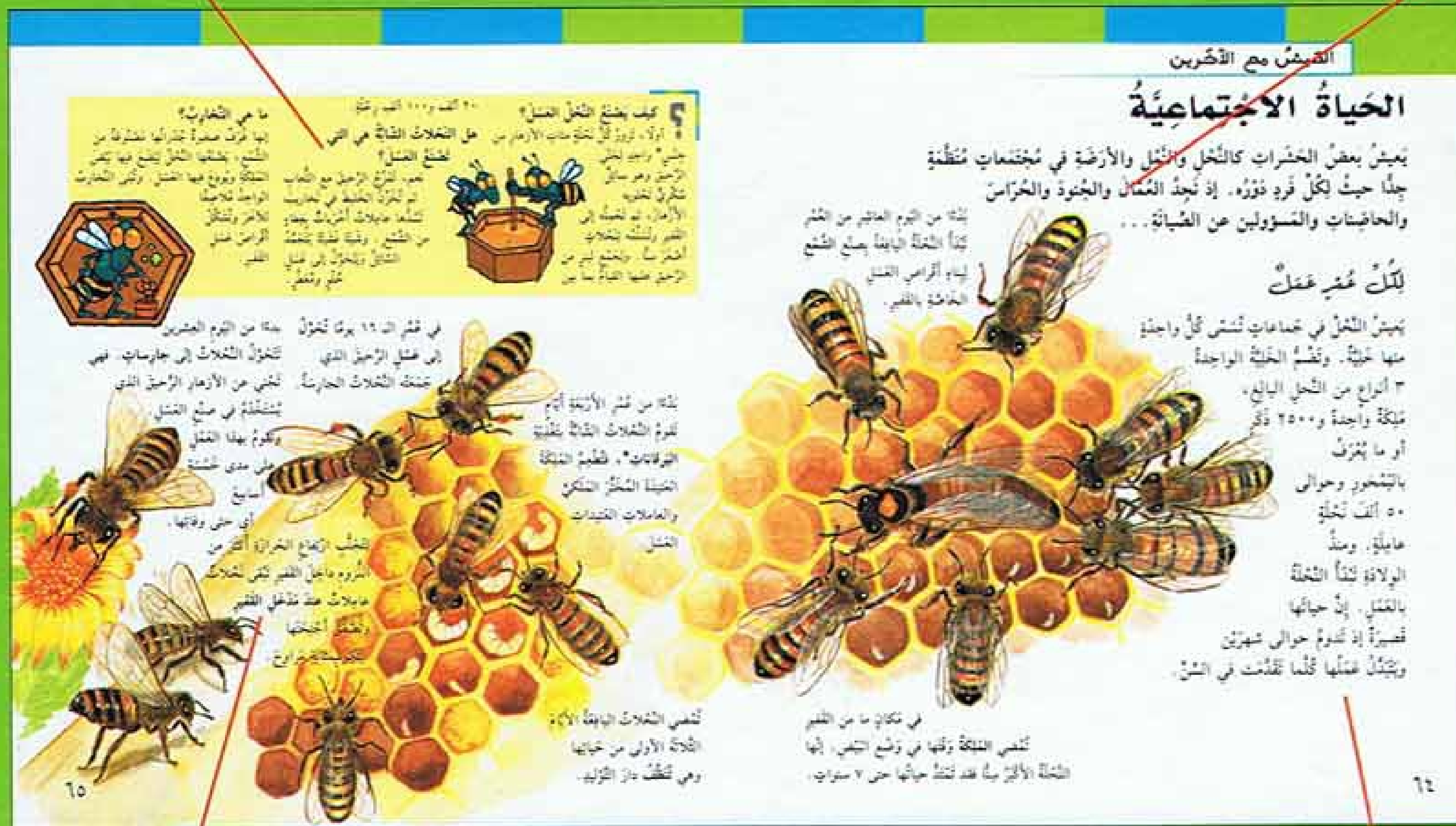
حَيـاةُ الحَيـوانـاتِ

رُسومٌ ومعلوماتٌ

للمزيدِ من المَعرِفَةِ والفَهم

أَسْئِلَةُ الأَولادِ وأَجوبَتُها مُرْفَقَةٌ بِرُسومٍ مُسَلِّيَةٍ

المُقدَّمة تُلَخِّصُ النِّقاطَ الأَساسِيَّةَ



العَيشُ مع الآخرين

الحَياةُ الاجْتماعِيَّةُ

يَعيشُ بعضُ الحَشَراتِ كالنَّحْلِ والنَّمْلِ والأَرَضَةِ في مُجْتَمعاتٍ مُنَظَّمةٍ جِدًّا حيثُ لِكُلِّ فَردٍ دَوْرُه. إذ نَجِدُ العُمّالَ والجُنودَ والحُرّاسَ والحاضِناتِ والمَسؤولين عن النَّظافةِ...

لِكُلٍّ عُمْرٍ عَمَلٌ

يَعيشُ النَّحْلُ في جَماعاتٍ تَسْكُنُ كُلُّ واحِدةٍ منها خَليَّةً. وتَضُمُّ الخَليَّةُ الواحِدةُ ٣ أَنواعٍ من النَّحلِ البالِغ، مَلِكَةً واحِدةً و٢٥٠٠ ذَكَرٍ أو ما يُعْرَفُ باليَعْسوبِ وحوالى ٥٠ أَلفَ نَحْلَةٍ عامِلَةٍ. ومنذُ الوِلادةِ تَبْدَأُ النَّحْلَةُ بالعَمَلِ. إنَّ حياتَها قَصيرةٌ إذ تَدومُ حوالى شَهرَيْنِ ويَتَبَدَّلُ عَمَلُها كُلَّما تَقَدَّمَتْ في السِّنِّ.

بَدْءًا من اليَومِ العاشِرِ من العُمْرِ تَبْدَأُ النَّحْلَةُ اليافِعَةُ بِصُنْعِ الشَّمْعِ لِبِناءِ أَقْراصِ العَسَلِ الخاصَّةِ بالقَفيرِ.

في مَكانٍ ما من القَفيرِ تُمْضي المَلِكَةُ وَقْتَها في وَضْعِ البَيْضِ. إنَّها النَّحْلَةُ الأَكْبَرُ سِنًّا فقد تَمْتَدُّ حياتُها حتى ٧ سَنواتٍ.

٦٤

٦٥

لِكُلِّ رَسمٍ تَعْليقٌ

نُصوصٌ قَصيرةٌ لِلَذَّةٍ في المُطالَعَة

إِكْتَشِفْ المَزيدَ من المَعلوماتِ في فَقرةِ «غرائِبُ الحَيواناتِ»

عناوين الموسوعة:

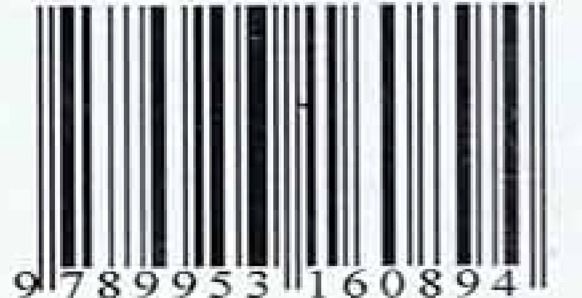
حَياةُ الحَيواناتِ • الكَوْن • الجسم

حَولَ الأَرضِ • الحَياة • كَوكَبُ الأَرضِ



دار المجاني

ISBN 9953-16-089-9


9789953160894